



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

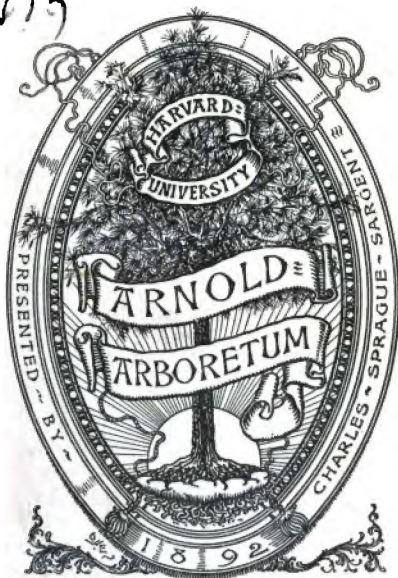
Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.

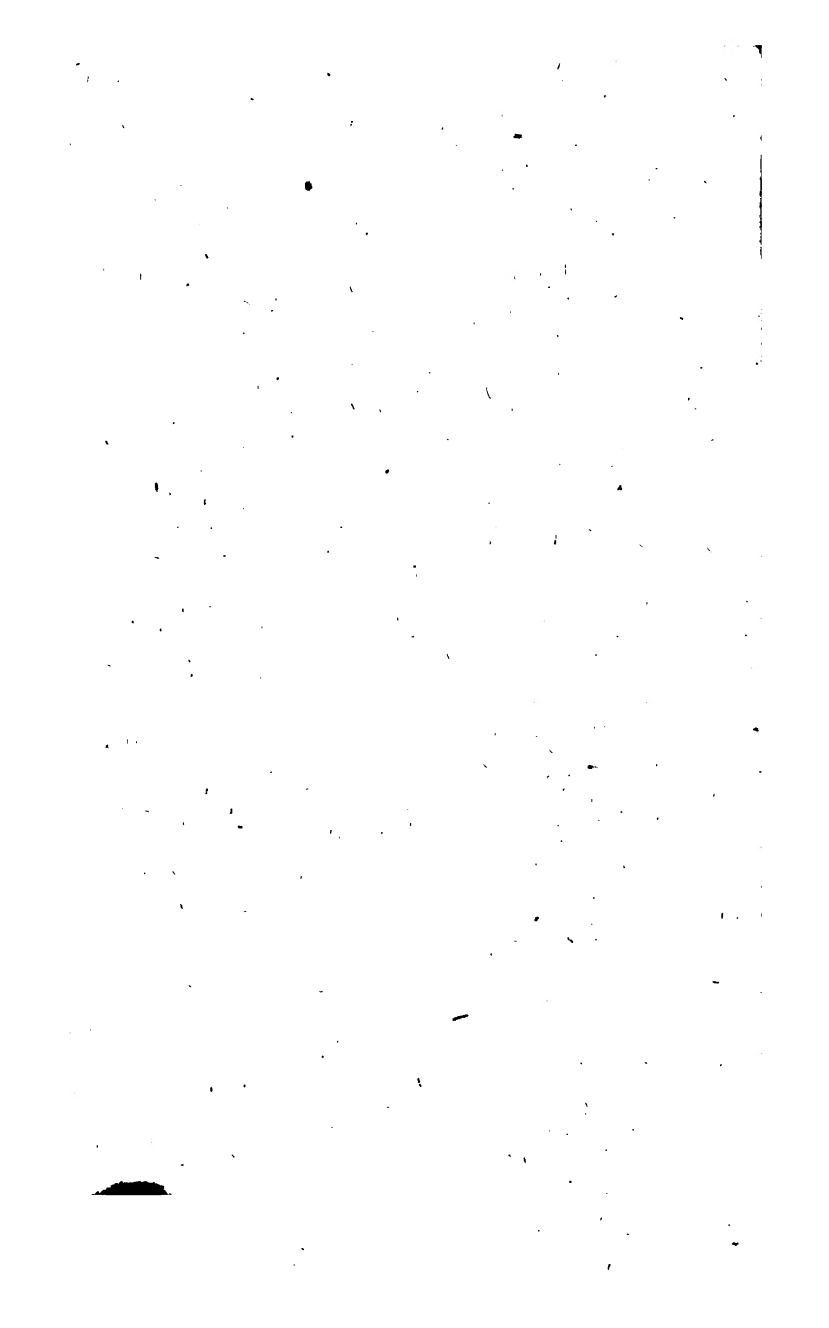
Per Germ

19

J.P



E. Meyer



#

J o u r n a l

f ü r d i e B o t a n i k.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Erster Band. 1799.

*Mit sechs Kupfertafeln und dem Bildnisse des
Ritter Thunberg's.*

G ö t t i n g e n,
bei Joh. Christ. Dieterich, 1799.

1. The first of these is the

second of these is the

the third of these is the

the fourth of these is the

the fifth of these is the

the sixth of these is the

the seventh of these is the

the eighth of these is the

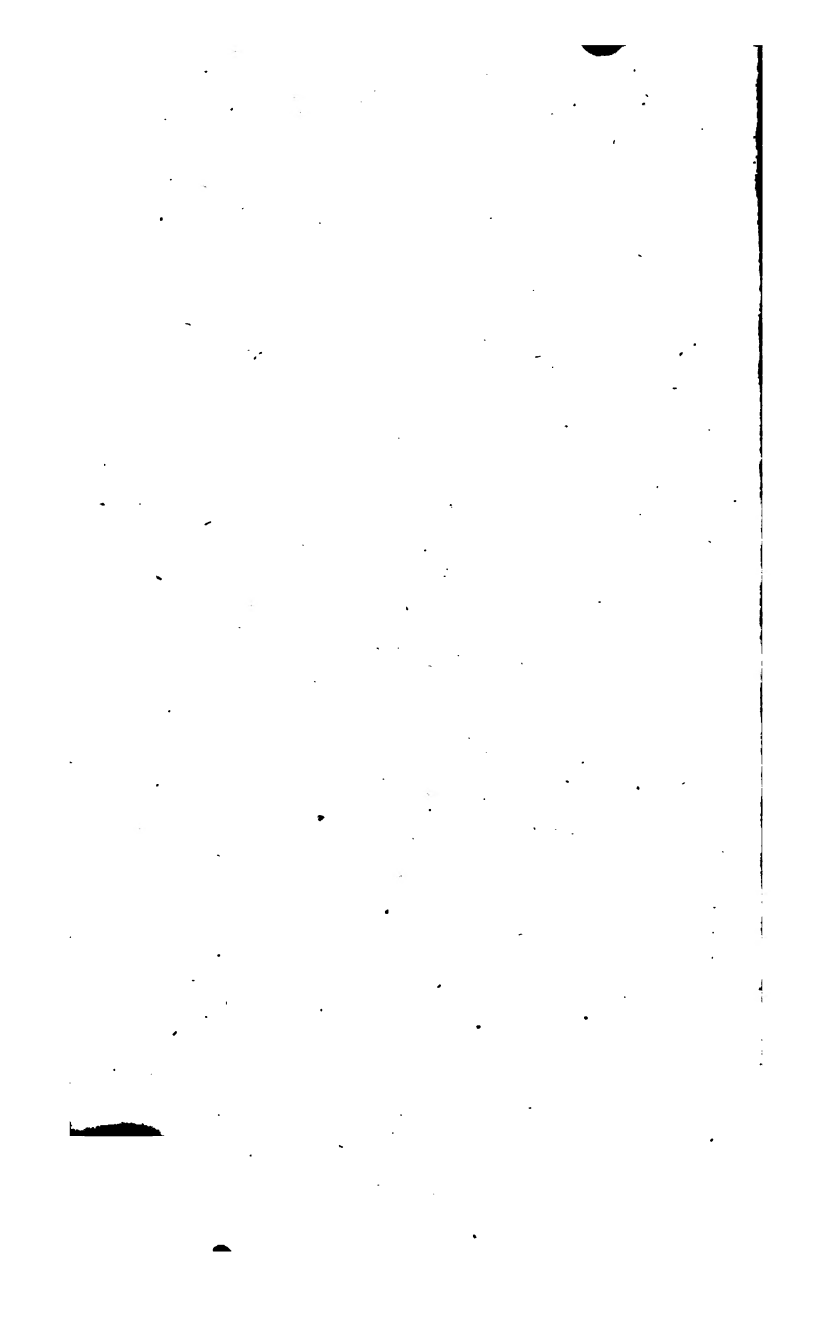
the ninth of these is the

the tenth of these is the



CARL PETER THUNBERG

*Ritter des Wasa Ordens und Professor
der Medicin und Botanik
zu Upsal.*



Journal

für die Botanik.

Herausgegeben

Vom

Medicinalrath Schrader.

Erstes Stück. 1799.

Mit drei Kupfertafeln.

Göttingen,
bei Joh. Christ. Dieterich, 1799.

THE HISTORY OF

THE CITY OF BOSTON

FROM THE FIRST SETTLEMENT IN 1630 TO THE PRESENT TIME
BY
JOHN H. COLEMAN
OF THE BOSTON PUBLIC LIBRARY

THE HISTORY OF THE CITY OF BOSTON, FROM THE FIRST SETTLEMENT IN 1630 TO THE PRESENT TIME. BY JOHN H. COLEMAN, OF THE BOSTON PUBLIC LIBRARY. BOSTON: PUBLISHED BY THE BOSTON PUBLIC LIBRARY, 1891.

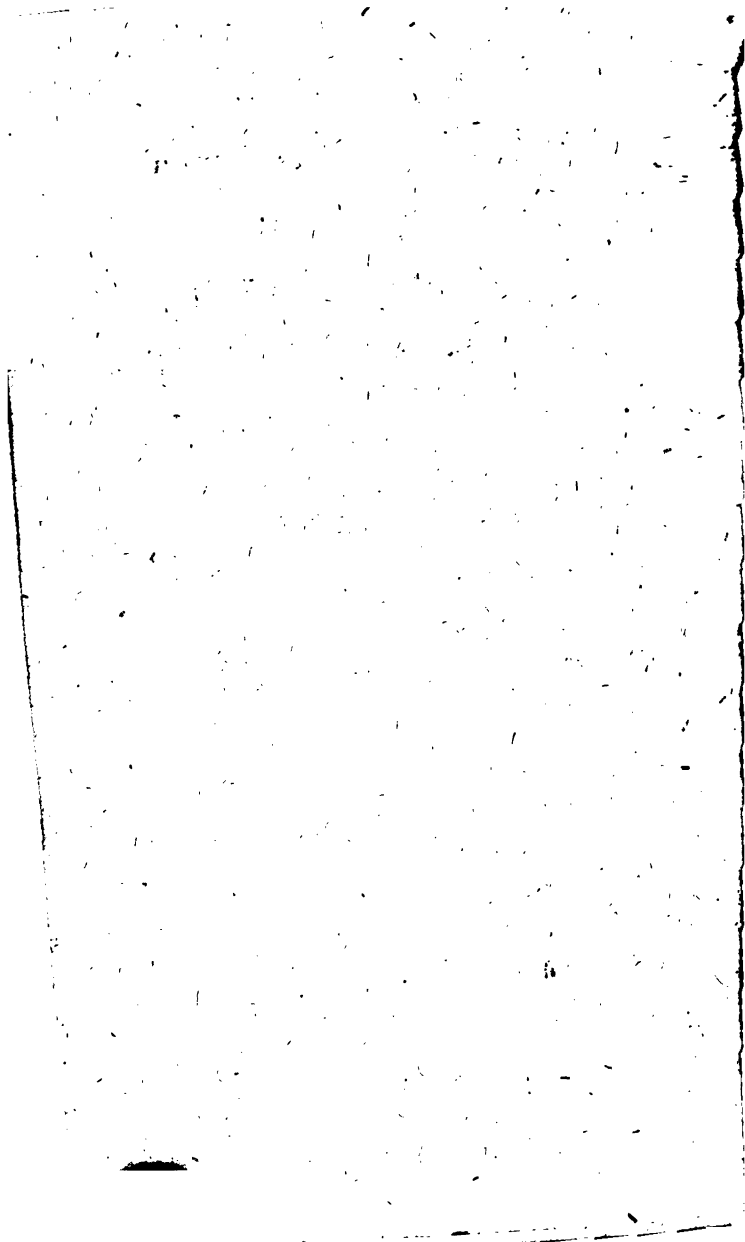
Sr. Hochwohlgebohrnen
dem
Herrn Präsidenten
von Schreiber

widmet

diesen ersten Band

als einen geringen Beweis seiner Hochachtung

der Herausgeber.



Vorbericht.

In der Maasse, wie seit mehreren Jahren die Botanik erweitert, berichtigt und vervollkommenet wird, vermehrt sich nach Verhältniß die Schwierigkeit, das ganze Gebiet derselben zu übersehn.

Es ist daher eine Zeitschrift, die von Zeit zu Zeit von den Entdeckungen der einheimischen und auswärtigen Botaniker Rechenschaft giebt, und selbst zur weitem Vervollkommenung

* 2 der

der Wissenschaft mitwirkt, ein Bedürfnis, dem durch die bereits erschienenen Versuche ähnlicher Art wohl nicht ganz abgeholfen seyn möchte.

Die Verbindungen, sowohl mit den berühmtesten deutschen und ausländischen Botanikern, als auch die hiesige vortreffliche königliche Bibliothek setzen mich in dem Stand, diesem Mangel abzuhelpen. Ich kündige also hiermit eine in Verbindung mit mehreren Gelehrten herauszugebende Zeitschrift an, die unter dem Titel:

Journal für die Botanik,
von Ostern an dieses Jahrs erscheinen und folgende Rubriken enthalten wird:

I. *Abhandlungen* und zwar ungedruckte aus dem ganzen Gebiete der Botanik, besonders aus der Physiologie, Anatomie, Systemkunde, Geschichte und Verbreitung der Gewächse — ferner gehören unter diese Rubrik: Monographien, Beschreibungen neuer und noch zweifelhafter Pflanzen u. s. w.

II. *Auszüge aus ausländischen Werken*. Die hier gehörigen Aufsätze werden wörtlich oder auszugsweise mitgetheilt.

III. *Litteratur*. Sie wird eine ausführliche und gründliche Inhaltsanzeige aller, sowohl in- als

ausländischen Werke enthalten. Mit der Litteratur von 1798 wird der Anfang gemacht, und nur einige wichtige, wenig bekannte ausländische Werke werden nachgeholt. So viel als möglich, wird man dahin sehn, daß jeder Jahrgang des Journals die vollständige Litteratur des verflossenen enthält, und gleichsam als Repertorium desselben angesehen werden kann.

IV. *Correspondenz-Nachrichten.*

V. *Vermischte Nachrichten.* Dahin gehören: Ankündigungen herausgebender Werke, Preisaufgaben, Nachrichten von botanischen

...schen Anstalten, Anfragen, Vorschläge, Bemerkungen u. s. w.

Jeder Botaniker kann an der ersten Rubrik Theil nehmen. Die zu liefernden Abhandlungen müssen aber zur wirklichen Bereicherung und Vervollkommnung der Wissenschaft abzuwecken, und in einer reinen und anständigen Sprache geschrieben seyn. Beiträge dieser Art, wird der Herausgeber nicht allein mit dem verbindlichsten Danke aufnehmen, sondern die Bedingung, unter denen man sie ihm überläßt, auf jede ihm mögliche Art, zu erfüllen suchen.

Der Jahrgang dieses Journals wird aus vier Stücken bestehn. Zwei Stücke
machen

machen einen Band aus, den, außer
den nöthigen Kupfern, noch beson-
ders das Bildniß eines verdienstvollen
Botanikers zieren wird.

Der Herausgeber.

I. Abhandlungen.

1.

Lichenum gelatinosorum Illustratio.

Auctore

Dr. Joh. Jac. Bernhardt ¹⁾).

Lichenum gelatinosorum tribus specierum diagnosis, cum difficultatibus adhuc haud parvis laboret, accuratius earum examen institutum non inopportunum fore censui. Subii negotium et opellulum, investigationum mearum fructum, nunc praebeo.

Verum tamen antequam ad species singulas recensendas progrediar, pauca de plantis lichenosis generatim praemittere mihi liceat.

Num-

¹⁾ Lecta in Societate physica Gottingensi d. XX.
mens. Maii 1797.

Numerus Lichenum ingens formaeque eorum diversissimae multos induxerunt, ut eos in plura destribuerent genera. Neque vero haec naturae adaequata fuisse, iam e tentaminum eorum distribuendorum, maxime inter se discrepantium, copia elucet. Et quis miretur, cum diuisio eorum in vario fundamento nitatur. Alterum enim genus substaptiae, alterum inflorescentiae, aliud formae frondis, pauca tantum fructificantium partium structurae constantiori superstruxere. Non nisi haec genera sola retinere iubet et analogia et talium characterum immutabilitas. Statuantur itaque *Opegrapha*, *Umbilicaria*, *Endocarpon*, *Verrucaria*, *Sphaerophorum*, *Calicium* et similia, reiiciantur cetera hucusque fabricata genera, in forma frondis fundata reuniantur iterum in vnum genus: *Lichen*.

Et Lichenum gelatinosorum substantia prae aliis eminens proprii constituendi generis ansam praebuit. *Collematis* Cel. Hill huic generi imposuit nomen, quem plures sunt secuti. Ut vero et fundamentum minus ineptum sit, aliae adhuc rationes, genus eliminandum esse suadentes adduci possunt. Plerumque Lichenum quemque gelatinosum vocant, cuius frons et scutellae aquam cito bibunt, inde volu-

volumen augent, colorem mutant, et ex substantia fragili in flexilem succosam abeunt. Hinc notionem relatinam esse, nemo non intelliget. Num igitur mirum, si *L. pezizoidem*, a cel. Persoonio Collematibus adscriptum, ill. Hoffm. Psoris adiunxit? Non solum autem *L. pezizoidi*, sed et aliis plus minusue haec adtributa competunt. At characteres, cedentes gradu lentum dinerso, pluribus generis constituendi proprii ius abrogant. Porro frondium *L. gelatinosorum* facies inter se nimis discrepans modo crustam, modo folia, modo ramulos aemulans vel in diversa genera eos iterum distribuere vel Lichenum generi adscribere iubet, sed nemo distributioni in plura genera adplaudet. Denique et nullum e multiplicatione generum praepropera emergit emolumentum.

Nihilominus horum Lichenum in humido turgescendi proprietas fundamentum haud malum sectionis huius generis praebet, hinc et eorum monographiam non absurdam putavi.

Difficultates characterem harum plantarum specificum ejuenti haud exiguae opponuntur, ex eiusdem speciei mutabilitate ingenti prodientes.

Color quidem frondis fere omnibus prasinus, maxime tamen mutabilis, modo elegantissimus, modo sordidus, modo flavescent, modo fuscescens, modo nigrescens. Et scutellarum color diuersus, plerumque quidem rufescens, saepe vero et flavescent et prasinus.

Forma frondis saepe commutatur, modo magis, modo minus expanditur, subinde ob copiam scutellarum fere obliteratur. Hinc incisurae superficiales, illi longe profundiores.

Fructificationes nunc in fronde late expansa frustra quaeruntur, nunc rudimentis frondis eiusdem speciei vix existentibus, tam propullulant. Plerumque scutellae ex tuberculis oriuntur, nunc confertim, nunc sparsim in fronde nascentibus, in quibus mox depressio animaduertitur, ex qua scutella emergit. Tuberculum tunc in marginem scutellae abit, qui, quo magis scutella aetate provehitur, eo magis diminuitur, ac deum euanescent. Saepe vero in eadem specie omne tuberculi vestigium desideratur et depressiones, scutellarum matres, in fronde ipsa apparent, ita vt scutellae tum super substantiam frondis non eleuentur, sed immersae remaneant.

Vnde

Vnde hae et aliae Lichenum horum mutationes fiant, facile intelligēs reputans *temperatam* humidam l. siccam, frigidam l. calidam, *loctim* apricum, l. vmbrosum, arenosum l. limosum l. calcareum, num saxis, l. arboribus, l. muscis adnascant, *superficiem* loci l. aequalem planam l. inaequalem rimosam, vt *attatem* taceam.

Attamen forma frondis, eius superficies et substantia, atque scutellarum situs sufficientes notas ad species singulas distinguendas nobis praebebunt.

Lichenes gelatinosi.

* *Fronde crustacea.*

1. Lichen *niger*.

Hab. in rupibus, saxis.

Lichen *niger*, Hoffm. Enum. Lich. t. 3. f. 6.

(excl. synonym. Hudsoni?)

Collema *nigrum*, Ej. Fl. Germ. p. 103. n. 18.

** *Fronde foliosa minuta teneri.*

2. Lichen *subtilis*. T. II. f. 6.

Fronde laciniata, laciniis angustis inaequaliter dinisis.

Hab. in terra limosa, etiam lapidibus calcareis circa Goettingam.

Lichen subtilis, Schrad. Spic. Fl. Germ. 95.

Collema subtile, Hoffm. Fl. Germ. p. 105.
n. 24.

3. *Lichen marginatus*. T. I. f. 2. a.

Fronde lobata, lobis imbricatis crenatis.

Hab. in terra limosa, rupibus, saxis prope
Goettingam.

Collema marginale, Hoffm. Fl. Germ. p. 101.
p. 12.

Frons humida prasina, pellucida, margine
obscuriore, siccescens parum contrahitur
ac glaucescit. Lobi plerumque adscenden-
tes, in exteriori planta explanati, in me-
dia minimi. Scutellae, praecipue siccae,
nigrescentes, primum concavae, postea
planae, in media fronde aggregatae, mar-
ginatae; margine frondi concolore, sae-
pissime crenato, aetate rarius evanescente.

Variat:

β. Scutellis minoribus convexis immargina-
tis. f. 2. c.

γ. Lobis omnibus minutissimis, scutellis
magnis marginatis. f. 2. b.

Collema graniforme, Hoffm. Fl. Germ.
p. 106. n. 26.

δ. Lobis omnibus minutissimis, scutellis
minoribus, demum convexis. f. 2. d.

Collema

Collema byssinum, Hoffm. Fl. Germ.
p. 105. n. 25.

*** *Fronde foliacea ampliore crassiore.*

4. *Lichen pulposus*. T. I. f. r. a.

Fronde lobata, lobis imbricatis dentato-
crenatis, scutellis in media planta vbiq̃ue
erumpentibus.

Hab. in terra, rupibus, saxis, muris et in-
ter muscos totius fere Europae, omnium
frequentissimus.

Lichenoides gelatinosum atronirens crispum
et rugosum. Dill. Musc. T. XIX. f. 23.

Lichenoides gelatinosum foliis imbricatis et
cristatis. Dill. Musc. T. XIX. f. 26.

Lichen crispus et *cristatus*. Linn. Syst.
Veg. ed. Murr. p. 959. Hud's. fl. angl.
p. 535, n. 45 et 46. Wulf. ap. Iacq.
Coll. 3. T. X. f. r. et T. XII. f. r.

Lichen crispus Schreb. Spic. fl. Lips. p.
1121. Web. Spic. n. 281. α. Schrank
bair. Fl. 1532.

Lichen cristatus. Leers. fl. herb. n. 946.

Lichen murorum Necker Meth. p. 85. n. 53.

Lichen granosus Scopoli Fl. carn. n. 1411.

Collema glaucescens, crispum obscurum,
cristatum et *lobatum* Hoffm. Fl. Germ.
n. 8.— 11. 23.

Color frondis humidæ glaucescenti-prasinus, saepe vero et flauescens et nigrescens, siccae minus magisque. (Coll. glaucescens Hoffm.) glaucus. Substantia valde crassa, in humido vbique pellucida. Superficies glabra, nisi tuberculis minimis propullulantibus scabra redditur. Lobī exteriores plerumque explanati crenati, interiores suberecti dentati. Scutellae e tuberculis originem trahunt, hiis primum innascitur scrobiculus, qui magis magisque amplificatus scutellam oculo praebet, primum concavam, demum convexam. Tuberculum tunc in marginem scutellae abit crenulatum l. integrum, in planta aetate prouectiore euanescentem. Color scutellarum varius, maximam partem (praecipue in statu sicco) rufescens, attamen et glauco-prasinus et flauescens, contra margo frondi concolor. Scutellae, tuberculaque saepe totum paene frondis discum occupant, verum et non raro plane deficient. Ceterum in interioribus lobis vbique scutellae propullulant, aliae in lorum margine, aliae ad latera, aliae in mediis lobis, in exterioribus autem duntaxat in medio positae inueniuntur. Plerumque super
sub-

substantiam frondis eleuatae sunt, rarius hic illic iuniores ei sunt impressae atque margine destitutae. Sunt individua iuniora, sed rariora, in quibus omnes immersae obueniunt. (Coll. *lobatum* Hoffm. excluso synonymo *L. tenacis* Ach. r. v. Fl. Germ. append.)

Et alia varietas a Cel. Schrödero circa Göttingam lecta et T. I. f. 6. repraesentata huc pertinet, cuius color elegantissime prasinus ad propriam speciem constituendam facile obseruatorem minus accuratum inducere potest.

Variat:

β. Lobis omnibus crenatis, f. r. b.

L. crispus Autorum.

Collema crispum, Hoffm.

γ. Lobis omnibus denticatis, f. r. c.

L. cristatus Autorum.

Collema cristatum, Hoffm.

δ. Lobis minoribus et minimis (saepe scutellarum copia ita tectis, ut lobi medii penitus aboleantur) f. r. d.

Collema obscurum Hoffm.

Obs. Lichenes *crispum* et *cristatum* (certo omnes plantas, quae sub hoc titulo mihi obuenerunt) merito in vnam speciem (*L.*

pulposum) coniungendos putavi, nullam enim notam ernere potui, qua inter se differunt. Folia enim modo magis, modo minus incisa sunt, atque scutellas in eadem planta vario colore tinctas vidi. Iam et Ill. Schreber (Fl. Lips. p. 125) "Crediderim," ait, figuram 26. C. Dillenii ad hanc speciem (*L. crispum* potius pertinere" sed. non sola haec, verum et f. A. B. d. huc sunt referendae. Errant maximopere, qui cum Halleo (vt Leers, Wulf.) etiam synonymon Dill. XIX. 25. (*L. iacobaeae-folium*) huc trahunt, quae planta toto coelo ab illa diuersa. Dignoscuntur duae haec species facile his notis:

- a. *L. pulposi* substantia multo crassior quam *L. iacobaeae-folii*.
- b. *Illius* frons lobata, *huius* laciniata.
- c. Laciniarum margines *huius* undulati, quasi gyrosi atque adscendentes, vt ipsi canaliculati videantur, contra loborum *L. pulposi* margines fere plani, neutiquam adscendentes.
- d. Vterque saepe dentes profert, at *L. iacobaeae-folio* dentes canaliculati, *illi* tere-tes sunt.

e. Scutellae L. *pulposi* in medio ubique saepe confertissimae proueniunt, huius ipsi margini imposita atque rariores inueniuntur.

5. Lichen *iacobaeae-folius*. T. r. f. 5. a.

Fronde laciniata, laciniis imbricatis, margine adscendente undulato crenulato scutellifero.

Hab. in terra et saxis totius fere Europae.

Lichenoides gelatinosum fuscum Iacobaeae maritimae diuisura Dill. musc. T. XIX.

f. 25.

Lichen *marginalis* Huds. Fl. angl. p. 534.

n. 44.

Lichen *decumbens* Oed. En. Fl. Dan. 26.

t. 463. f. 1. 2.

Lichen *iacobaeae-folius* Schrank Fl. bav.

p. 530. n. 1532.

Collema *crispatum* et *laciniatum* Hoffm.

Fl. Germ. p. 100. n. 6. 7.

Color frondis glaucescenti-prasinus, laciniarum marginibus erectis, plerumque inter se remotis multifidis, l. dentatis, dentibus ob margines erectos quasi canaliculatis. Scutellae, quae rarius inueniuntur, primum marginatae concavae, demum convexae, rufescunt.

Variat:

Variat:

β. Laciniarum marginibus dense sibi approximatis, minusque diuisis. f. 3. b.

L. gyrosus. Fl. Dan. T. 163. f. 2.

Coll. crispatum Hoffm.

Plerumque vero et huius varietatis lacinae in medio lascius dispositae et marginem versus multifidae inueniuntur.

6. *Lichen polyanthes*. T. 1. f. 4.

Fronde plicata, plicis erectis gyrosis anastomosantibus, margine scutelliferis.

Hab. inter saxorum muscos in Carinthia et Goettingae.

Lichen fascicularis Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. t. 15. f. 2. (excl. syn.)

Collema fasciculare Hoffm. Fl. Germ. p. 192. n. 15.

Colore saepius flauescente quam viridi inveni. Substantia praecedentibus speciebus adhuc tenuior. Plicarum margines rarius tantummodo scutellis et tuberculis, ex quibus illae prodeunt, carent, quas et ego nunquam alio quam frondis colore tinctas et semper concavas vidi. Subinde et ad latera plicarum scutellae prorumpere videntur, verum tamen accuratiore examine instituto, plicas minimas inuenies.

Cete-

Ceterum et scutellae in exterioribus plantae marginibus non frustra quaeruntur.

7. Lichen *fascicularis*. T. 1. f. 3. a.

Fronde exterius lobata, interius plicata, plicis anastomosantibus, margine integerrimo scutellifero.

Hab. in arboribus, praecipue Salicibus et saxis totius fere Europae.

Lichenoides gelatinosum palmatum, tuberculis conglomeratis. Dill. Musc. t. XIX. f. 27.

Lichen *fascicularis*, Linn. Syst. Veg. p. 808. n. 93.

Lichen *glomeratus*, Necker Meth. p. 86. Sp. 55.

Collema *polycarpum* et *conglomeratum* Hoffm. Fl. germ. p. 102. n. 13. 14.

Color frondis glaucescenti-prasinus. Scutellae l. frondi concolores l. rufescentes, subinde in eadem planta, primum concavae marginatae demum convexae, saepe in elevationem marginis plicarum impositae et tunc quasi pedunculatae.

Variat:

β. Lobis minimis. f. 3. b.

γ. Lobis et plicis minimis. f. 3. c.

Coll. *conglomeratum*, Hoffm. l. c.

8. Lichen *plicatilis*.

Fronde

Frondē lobatā, lobis imbricatis gyroso-plicatis undulatis rotundatis integerrimis.

Inuenit in Suecia Acharius.

Lichen *plicatilis* Achar. Kongl. vet. ac. nya Handl. T. XVI. p. 11. T. r. f. 2.

Plantam non dum vidi.

9. Lichen *tenax*. T. II. f. 3.

Frondē lobatā, lobis inaequaliter crenatis planis subimbricatis, margine medioque scutelliferis.

Hab. inter saxorum muscos in Oelandia, nunc prope Gocttingam inuenit Cel. Schrader, cuius in me munificentiae exemplar debeo.

Lichen *tenax* Swartz. Nov. Act. Vps. IV. p. 249. Achar. Kongl. vet. ac. nya Handl. T. XVI. p. 9. T. r. f. 1.

Lobi quam praecedentium specierum ampliores, et exteriora margine scutelliferi. Scutellae iuniores quasi immersae, aetate vero magis super frondem elcuateae. Albo-marginatas, ut Acharius eas saepe inueniri mentionem facit, nondum vidi, omnes autem rufescentes.

10. Lichen *granulosus*. T. II. f. 4.

Frondē lobatā, lobis rotundatis imbricatis, superficie vtraque granulosis, margine medioque scutelliferis.

Hab.

Hab. in muris et saxis (et in arboribus)
totius fere Eûropae.

Lichenoides gelatinosum, atrouireus auriculatum et granosum Dill. Musc. p. 140.
T. 140. T. XIX. f. 25. A. B. C. D. Oed. fl.
Dan. T. 462. f. 1.

Lichen crispus granosus. Web. spicil. p. 255.
n. 281. β.

Lichen granosus. Schrank fl. bav. n. 1530.
Wulf. ap. Iacq. Coll. 3. t. 10. f. 2.

Lichen granulatus. Linn. Suppl. p. 450.?
Collema granulatum Hoffm. Fl. Germ. p.
99. n. 5.

Frondes l. nigrescente-glaucæ l. sordide luteæ. Scutellas rarissimas nunc Cel. Schrader circa Goettingam legit, mecumque amicissime communicavit. Quas planas, rufescentes, super frondem eleuatas, margine discoque erumpentes, margine frondi concolore crenato instructas obseruo. Hinc et L. *granulatum* Huds. aliorumque, cui scutellae vrceolatae fulvae tribuuntur, huc referre dubito. Cel. Humboldt (Fl. Frib.) mentionem facit, Cel. Linck. hunc Lich. scutellis fuscis nigro marginatis reperiisse; at Lichen, a Linckio ibi descriptus, a nostro valde differt

differt et mihi (venia sit errori) var. L.
iacobaeae folii l. *pulposi* videtur.

**** *Fronde foliacea, membranae instar ex-
pansa, tenui.*

11. *Lichen nigrescens.*

Fronde lobata, lobis rotundatis, subtus nudis.
Hab. in rupibus et arboribus totius fere
Europae.

*Lichenoides gelatinosum membranaceum te-
nue nigricans.* Dill. p. 138. t. XIX. f. 20.

Lichen nigrescens Huds. fl. angl. p. 450.
n. 56. Linn. Suppl. Plant. p. 451. Achar.

Kongl. vet. ac. nya Handl. T. XVI. p. 13.

Lichen cristatus Scop. Carn. 1. p. 113. 2.
n. 1410.

Lichen Lactuca Web. Spic. p. 252. n. 280.

Lichen papyraceus Wulf. ap. Jacq. Coll.
13. T. X. f. 3.

Lichen Vespertilio Lightf. fl. Scot. 840.

Lichen rupestris Swartz. meth. musc. p. 37.

Lichen flaccidus Achar. Kongl. vet. ac.
nya Handl. T. XVI. p. 14.

Lichen cochleatus Dicks. fasc. 1. T. II. f. 9.

Collema vespertilio Hoffm. Pl. Lichen 2.
p. 48. T. XXXVII. f. 2. 3.

Collema vespertilio et auriculatum Hoffm.
Fl. Germ. p. 98. n. 1 et 3.

Planta

Planta plerumque in orbiculum extensa medio affixa, scutellis raris, ac tunc plerumque, confertis, praedita. In centro acervulus granulorum, basi angustiore frondi insidentium, adesse solet.

In locis arborum rupiumque rimosis et inaequalibus Lichenis facies prorsus mutatur, loborum margines assurgunt, granula in lobos, sibi inuicem imbricatos, explicantur, qui denuo granulis propullulantibus obteguntur. (T. nostr. II. f. 7.) Hoc in statu scutellae rarissime inveniuntur. *Collema auriculatum* Hoffm., *L. flaccidus* Achar., *L. cochleatus* Dicks. medium quasi inter hanc et solitam plantae faciem tenent locum, propriasque species constituere nequeunt.

Sub hac forma facile pro *L. granuloso* haberi potest, differt tamen ab eo:

- a. Granulis tantum superficiei superiori impositis.
- b. Granulis basi affixis nec liberis. Haec nempe propagines plantae, illa rudimenta loborum esse videntur.

L. granulosis, quem quidam in arboribus reperiunt, forte haec *L. nigrescentis* varietas fuit,

12. *Lichen myochrous*.

Fronde lobata, lobis rotundatis, subtus pubescentibus.

Hab. in saxis et arboribus (praecipue Populo) Sueciae, Angliae, Germaniae, ubi in M. Meisner repertus est. Nunc vero et in Hercynia Cel. Schrader et prope Goettingam ego inueni ¹).

Lichen myochrous, Ehrh. crypt. exs. 286.

Lichen saturninus, Dicks fasc. 2. t. VI. f. 8.

Lichen discolor, Achar. Kongl. vet. ac. nya Handl. T. XVI. p. 16. 12. T. 1. f. 5.

Collema tomentosum, Hoffm. Deutschl. Fl. p. 99. n. 4.

13. *Lichen tunaeformis*.

Fronde laciniata, laciniis sinuatis undulato-crispis.

Hab. in Sueciae et Angliae rupibus.

Lichenoides gelatinosum foliis latioribus tunaeformibus, Dill. musc. T. XIX. f. 29.

Lichen opuntiioides, Wulf. ap. Jacq. Coll. 3. p. 133.?

Lichen tunaeformis, Achar. Kongl. vet. ac. nya Handl. T. XVI. p. 17. T. 1. f. 4.

¹) Specimina huius Lichenis in Heluetia a Cl. Schleichero, et in Silesia a Rev. Starke lecta, mihi sunt communicata. — S.

***** *Fronde tenui (praecipue ad lucem
versâ) reticulato-venosa.*

14. *Lichen tremelloides.*

Fronde laciniata, scutellis pedunculatis.

Hab. in Cap. bon. sp. et in alpidus Iamaic.

Lichen tremelloides. Suppl. plant. p. 450.

Collema plicatum Hoffm. Pl. lich. T.

XXXV. f. 2.

*Plantam nondum vidi, forsan antecedenti
subiungendam sectioni.*

15. *Lichen Tremella. T. II. f. 2.*

*Fronde laciniata, laciniis divisis denticulato-
ciliatis.*

*Hab. in terra et muris, muscis plerumque
instratus, totius fere Europae.*

*Lichenoides pellucidum endiviae foliis te-
nuibus crispis, Dill. musc. Tab. XIX.*

f. 31.

*Lichenoides tenerum crispum foliis exiguis
subrectis, ib. f. 34.*

*Lichenoides tenuissimum crispum et velut
aculeatum, ib. f. 35.*

*Tremella lichenoides, Linn. syst. veg. ed.
XIV. p. 965.*

Lichen tremelloides, Huds. fl. angl. p. 537.

n. 52. Weiss. Crypt. p. 52. (excl. syn.

Dill. p. 145. T. XIX. f. 32.)

111

B 2

Lichen

Lichen crispus, Scop. fl. Carn. 2. p. 397.
n. 1412.

Lichen lichenoides, Wulf. ap. Jacq. Coll.
3. T. XI. f. 1.

Lichen Tremella, Roth. Tent. fl. Germ.
T. 1. p. 503. n. 76.

Lichen lacerus, Achar.

Collema puluinatum et *ciliatum* Hoffm.
Fl. Germ. p. 104.

Sub varia forma occurrit; laciniæ modo
latiores, modo angustiores, modo magis,
modo minus denticulatae, nunc expansae,
nunc in puluinatam formam redactae; has
nunquam, illas saepius scutelliferas vidi.
Color modo nigrescens, modo fuscus,
modo glaucus reperitur.

Lichen tenuissimus Dicks. fasc. 1. T. II.
f. 8. quem Cel. Willdenow Bot. Mag.
St. IV. p. 11. huc trahit, prorsus differre
videtur, scutellarum enim subimmersarum
situs ab hoc diversissimus. Ceterum fi-
gura Dicksoni b. descriptioni non res-
pondet.

16. *Lichen sinuatus*. T. II. f. 1.

Fronde lobata, lobis imbricatis denticulatis.
Hab. in rupibus, muscis plerumque instra-
tus, Angliae, Sueciae, Germaniae.

Liche-

Lichenoides tenue crispum foliis parvis depressis, Dill. Musc. T. XIX. f. 33.

Lichenis tremelloidis, var. γ . Willd. bot. Mag. St. IV. p. 11.

Lichen sinuatus, Huds. fl. angl. p. 506.

Collema sinuatum, Hoffm. fl. germ. add.

Fronde lobata, scutellis confertis inter lobos concavos absconditis concoloribus a *L. Tremella* differt.

17. *Lichen marginellus*,

Fronde lobata, margine undulato scutellifero.

Hab. in Jamaica et Patagonia, muscis instratus.

Lichenoides pellucidum, endiviae folio sinuoso, Dill. musc. T. XIX. f. 32.

Lichen marginellus, Swartz prodr. 147.

Collema marginale, Hoffm. Pl. lichen.

T. XXXVII. f. 1. Caue ne cum Coll. marginali ei. Auctoris in Fl. germ. adducto, (*L. marginato*) vtut diversissimo, confundas.

18. *Lichen palmatus*.

Fronde laciniata, laciniis multifidis margine revolutis.

Hab. in ericetis ad terram et in truncis arborum Galliae, Angliae, Sueciae, Germaniae.

Lichenoides pellucidum fuscum corniculatum Dill. musc. T. XIX. f. 30.

Lichen palmatus Huds. fl. angl. p. 536. n. 51.

Collema corniculatum Hoffm. fl. germ. p. 105.

Scutellas Hudson et Swartz obseruauit (ille fuluas, hic rufas), in Germania frustra adhuc quaesitas.

***** *Fronde ramosa.*

19. *Lichen Schraderi*. T. II. f. 5.

Ramis inaequalibus rugosis (latere scutelliferis?)

Hab. in rupibus Osterodensibus, ubi eum legit Cel. Schrader, cuius in memoriam nomen tribui.

Rami ex eodem centro plures egrediuntur sordide virides, obtusiusculi, inaequaliter diuisi rugosi, vario modo sibi inuicem implexi, ita ut cespitulos forment. Scutellas nondum obseruare licuit, nisi tubercula hinc inde in rugis prouenientia, interdum scrobiculo notata ceu rudimenta scutellarum adspicienda sunt.

20. *Lichen muscicola*. T. II. f. 8.

Ramis teretibus dichotomis: ramulis inferioribus anastomosantibus, scutellis terminalibus.

Lichen

Lichen muscicola, Swartz. nov. act. vps.

T. IV. p. 248. Achar. Kongl. vet. ac. nya

Handl. T. XVI. t. 1. f. 4. Dicks. fasc. II.

t. VI. f. 9.

Hab. ad rupes supra muscos Sueciae, Scotiae.

Nunc et in Germania prope Ienam inue-

nit Cl. Floerke, mecumque exemplaria

amicissime communicavit ¹).

Non praeterire possum, memet scutellas sin-

gulas nunquam vnico tantum ramulo, sed

duobus et tribus semper impositas vidisse.

Insuper saepe in superficie scutellarum

auersa, principia ramulorum denuo ex

ipsa propullulantia conspicio.

Species dubiae.

1. *Lichen pulcher*.

Gelatinosus viridis exasperatus vndique con-

color, Leers fl. herb. (syn. Dill. excl.

videtur.)

B 4

Col-

¹) *L. muscicola* etiam a Dn. Nil Hoffman,

Dano, Botanices studii cultore indefesso ac-

cepi, qui eum ad Thermas Carolinas in Bohe-

mia inuenit. Mihi ipsi ante aliquos annos in

Thuringiae monte Altenstollberg hunc Liche-

nem observare contigit.

— S.

Collema prasinum, Hoffm. fl. germ. p. 100.
n. 2.

2. *Lichen fluniatilis*.

Imbricatus foliolis lobatis subcrenatis, convexis atrouiridibus, scutellis globosis cavis concoloribus.

Lichenoides gelatinosum, foliis angustioribus tuniformibus, Dill. musc. t. XIX, f. 28.

L. tunaeformi nimis affinis videtur.

3. *Collema Botrytis*.

Aggregatum, crispum substipitatum polycephalum, Hoffm. fl. germ. p. 103. n. 16.

4. *Collema pannosum*.

Aggregatum multifido-ciliatum, Hoffm. fl. germ. p. 103. n. 17.

5. *Collema ramulosum*.

Nigrum multifidum teres obtusum, Hoffm. fl. germ. p. 161, sub *Psora squamata*.

6. *Lichenoides gelatinosum* tenue reticulatum,
Dill. musc. t. XIX. f. 21.

Ex Providentia insula delata fuit Dillenio haec species, innumeris venis reticulatis exarata, ad quarum nexus noduli s. globuli sedebant minutissimi fuscī. Hinc non in partes Weberi ire possum, qui speciem a *L. nigrescente* non diversam eum putat.

Species

Species, quae potius Tremellis adiungendae videntur.

1. Lichen *submarginalis*.

Gelatinosus prostratus subfrondosus sinuoso-crispus, granis sphaeroidicis submarginalibus laxè obsitus, Wulf. ap. Iacq. Coll.

3. p. 232.

Lichenoides gelatinosum lobis crassioribus fusco-viridibus, Dill. Musc. T. XIX. f. 22.

Syn. Dillenii, modo ad *L. pulchrum*, modo ad *L. flaccidum* relatum, huc potius pertinere videtur.

Planta habitum Tremellae nimis præ se fert.

2. Lichen *coriiformis*.

Coriaceo-gelatinosus, libere repens, vndosus sinuato-lobatus atro-subvirescens, lobis suberectis repando-crispis. Wulf. ap. Iacq. Coll. 3.

L. gelatinosus niger vndosus et crispus.

Hall, hist. stirp. Helv. 3. p. 96. n. 2038.

3. Lichen *fugax*.

Foliaceo-gelatinosus, suborbiculatus, vndosoplicatus, sublobatus, hyalinus-nigricans,

Wulf. ap. Iacq. Coll. 3. p. 141. t. 12. f. 2.

Tremella arborea nigricans minus pinguis et-fugax. Dill. musc. T. X. f. 15.

Explicatio figurarum.

Sign. ☉ figuras lente auctas designat.

Tab. I, f. 1. a. *L. pulposus*.

α. lobus ei. e medio ablatus.

b. eid. var. β.

c. — — γ.

d. — — δ.

f. 2. a. *L. marginatus*.

b. eid. var. γ.

c. — — β.

d. — — δ.

f. 3. a. *L. fascicularis*.

α. plicae ei. e medio sectae.

b. eid. var. β.

c. — — γ.

γ. eadem var. sine scutellis.

f. 4. *L. polyanthes*.

α. plica ei. e medio secta.

f. 5. a. *L. iacobaeaeifolius*.

α. lacinia eid. separatim repraesentata.

b. eid. var. β.

f. 6. Varietas *L. pulposi* elegantissime
prasina scutellis saepius im-
mersis.

α.

α. frons medio dissecta, scutellae immersas monstrans.

Tab. II. f. 1. L. *sinuatus*.

α. lobus eiusd. separatim expressus.

f. 2. L. *Tremellae* formae variae.

α. laciniae singulae.

f. 3. L. *tenax*.

f. 4. L. *granulosus*.

f. 5. L. *Schraderi*.

f. 6. L. *subtilis*.

f. 7. L. *nigrescentis* var.

f. 8. a. L. *musculicola* magnitudine naturali.

b. pars eiusd. lente visa.

c. scutellae superficies inferior magnitudine aucta.

2.

Einige Bemerkungen über die Art, wie die Exkretion des Befruchtungs - Stoffs aus dem Blumenstaube der Pflanzen geschieht. Von H. Ad. Nöhd en, Doctor der Medicin zu Göttingen ¹⁾.

Die Physiologie der Pflanzen, die innere Einrichtung und die Function der einzelnen Theile derselben, bietet uns noch ein weites Feld der Untersuchung dar, um das viele Problematische aufzulösen, dem dieser so interessante Theil der Pflanzen - Kunde noch unterworfen ist. Die Wahrheit dieses Satzes wird gewiß jedem einleuchten, der sich die Mühe geben will, über irgend einen Abschnitt in der Pflanzen - Physiologie nachzulesen; noch mehr würde man davon in einem größern Umfange überzeugt werden, wenn man aus derselben das auszeichnete, was wirklich wahr, von

¹⁾ Vorgelesen in der physikalischen Gesellschaft zu Göttingen, Aug. 1798.

von dem, was nur halbwahr oder falsch ist oder wovon wir noch gar nichts wissen. Es ist zu fürchten, daß bei dieser in mancher Rücksicht nützlichen und anziehenden Arbeit die Ausbeute des Gewissen und Unbezweifelten nicht ganz genugthuend ausfallen würde, vorzüglich wenn man sie mit Kritik unternehme.

Selbst das nach vielen Widersprüchen endlich außer Zweifel gesetzte Befruchtungs-Geschäft der Pflanzen zeigt noch manche Erscheinung, worüber noch nicht die Klarheit und Gewissheit verbreitet ist, wie man es von einem Gegenstande erwarten sollte, den man doch von jeher einer größern Aufmerksamkeit gewürdigt hat. Unter andern Einrichtungen, die bei diesem Geschäfte Statt finden, ist es merkwürdig zu wissen, auf welche Art die befruchtende Materie aus ihren Behältnissen hervorkömmt, um die Befruchtung zu vollziehen. Es ist bekannt, daß vor Jussieu und Needham über die Natur des Blüthenstaubs oder Pollen eine irrige Meinung herrschte. Man nahm fast allgemein an ^{*)},
daß

^{*)} Grew vermuthet zwar schon in einer der königlichen Gesellschaft zu London über die
Anato-

dafs er die unmittelbar befruchtende Materie selbst sey, dafs er in seiner ganzen Gröfse in's Ovarium gelange; nur war man über die Wege nicht einig, auf welchen er zu dem Orte seiner Bestimmung kommen könnte. So sollte er noch einigen durch den Griffel, (Stylus) in's Ovarium eingehen z.B. nach Geoffroy ¹⁾; was aber nicht denkbar ist, wenn man die Gröfse manches Pollen mit der Feinheit der Oeffnungen und Röhrchen im Stylus, die oft kaum bemerkbar sind, vergleicht, delfswegen liefsen andere vielleicht den

Anatomie der Blumen im Jahr 1676 vorgelesenen Abhandlung, dafs die Befruchtung nicht durch die wirkliche Zulassung des Blüthenstaubs, (Farina, wie er ihn nennt) in's Samen-Gefafs oder Ovarium geschähe, sondern blofs durch feine belebende Ausdünstungen oder Ausflüsse aus demselben; eine Meinung, der auch Ray beistimmte in seiner *Historia plantarum* Vol. I. p. 18. *Synopsis plantarum Britannicarum* ed. 1. 1690. p. 28. in der Vorrede zur *Sylloge Stirpium Europaeorum* Lond. 1694: indessen scheint sie doch nie allgemein angenommen, viel weniger durch Versuche bestätigt zu seyn.

¹⁾ *Memoires de l'Academie des sciences de Paris.*
1711.

den Pollen durch den Boden der Blume zum Ovarium dringen. Z. B. Blair ¹⁾ u. s. w. Schon Vaillant ²⁾ konnte sich daher aus diesem Grunde von jener Meinung nicht überzeugen; er war aber überhaupt derjenige, welcher unter den ältern Botanikern die hellsten Begriffe von den Verrichtungen der einzelnen Theile der Blume hatte, und Linné erinnert nach ihm denselben Umstand gegen jene Meinung, indem er als Beispiel den Pollen der *Alcea rosea* anführt ³⁾. Es ist außerdem kaum nöthig zu erwähnen, daß sich die Anhänger und Vertheidiger derselben immer vergeblich bemüheten, den Pollen in den Wegen zum Ovarium sowohl, als in demselben selbst anzutreffen.

B.

¹⁾ Botanic essays London 1720. 8.

²⁾ Serme de structura florum, horum differentia vsuque partium Paris. 1718.

³⁾ Wahlbom diss. sponsalia plantarum in den amoenitatibus Academicis. T. I. p. 373. — Philosophia Botanica ed. Gleditsch, p. 91., dieses spricht ihn schon hinlänglich von der Beschuldigung los, die ihm Medicus macht, als habe er die irrige Meinung der Alten gehabt.

B. Jussieu ¹⁾ endlich und Needham ²⁾ machten fast zu gleicher Zeit durch Hülfe des Microscop's die interessante Entdeckung, daß die Staubähnlichen Kügelchen der Antheren nur die Behältnisse des eigentlichen und unmittelbar befruchtenden männlichen Stoffes wären. Bei einer genauern Untersuchung dieses Staubes sahen sie, daß derselbe, indem sie ihn mit Wasser benetzt unters Microscop brachten, mit einer lebhaften Bewegung sich öffne und aus seinen Häuten eine mehr oder weniger körnigte Materie herauslasse. Diese Beobachtung wurde nachher vom Du Hamel ³⁾, Ledermüller ⁴⁾, Gleichen ⁵⁾, und Ludwig ⁶⁾ durch wiederholte Versuche bestätigt. Auch ich habe das Vergnügen gehabt

¹⁾ Memoires de l'Academie de Paris 1739.

²⁾ Nouvelles decouvertes faites avec le microscope. Leid. 1747. 8. p. 67. cap. VII. sur la poussiere, qui feconde les plantes.

³⁾ Physique des arbres P. 1. L. III. cap. 1. 270.

⁴⁾ Fränkische Sammlungen von Anmerkungen aus der Natur und Arzneiwissenschaft. VIII B. 19 f.

⁵⁾ Das neueste aus dem Pflanzenreiche u. s. w. Nürnberg. 1764. fol. — Microscopische Entdeckungen u. s. w. ebend. 1777. 4.

⁶⁾ Diss. de Antherarum pulvere. Lips. 1778. §. IX.

habt, den Pollen von *Lilium bulbiferum* und *album*, der eine eiförmige Gestalt hat, von *Hemerocallis fulva*, der mehr länglicht ist, von *Alcea rosea* u. s. w. auf jene bemerkte Art theils in Wasser, theils in Weingeist u. s. w. aufspringen und seinen Gehalt von sich geben zu sehen, welcher aus dem Blumenstaub der Lilien und *Hemerocallis* wie ein Dunst hervordrang, aus dem von *Alcea* aber wurstförmig herauskam.

Der Erfahrungssatz ist also unbezweifelt gewiss: "der Blumenstaub vieler Pflanzen gibt mit Wasser, Weingeist u. s. w. befeuchtet, seinen innern Gehalt durch eine mehr oder weniger gewaltsame Explosion von sich." Allein geschieht dasselbe eben so im natürlichen Zustande auf dem Stigma oder der Narbe des weiblichen Theiles, um die Befruchtung zu vollziehen? Bis auf Kölreuter glaubte man allgemein, dies als unbezweifelte Thatsache und unbestreitbares Resultat jener Beobachtungen annehmen zu können. Dieser suchte hingegen darzuthun, daß sich die Sache ganz anders verhalte. Er nimmt nämlich an ¹⁾;
"die

¹⁾ In seinen Nachrichten über das Geschlecht der Pflanzen u. s. w.

„die Kugelchen des Pollen bestehen aus einer äußern dicken Haut oder einer harten, elastischen Schale, in und auf welcher sich die für den befruchtenden Stoff bestimmten Oeffnungen und Aussonderungsgänge befänden, die sich als Stacheln, Wärzchen u. s. w. auf der Oberfläche desselben zeigten, ferner aus einem feinen Häutchen, in welchem ein zellenförmiges Gewebe enthalten sey; in diesem stecke die männliche Samenmaterie, die in ihrem unreifen Zustande körnigt, fest und halb durchsichtig sey, aber nach und nach den gehörigen Grad der Reife erreiche und in eine gleichförmige, durchsichtige Masse übergehe; die dickere Haut erhalte auch mit dem Anfange der Reife jener Materie ihre gehörige Elasticität, drücke dieselbe und zwin- ge sie nach dem Orte des geringern Widerstandes, in die Aussonderungsgänge: es finde also nicht die geringste Explosion Statt, diese sey widernatürlich und ereigne sich nur im unreifen Zustande: sondern die natürliche Aussonderung des Samenstoffes bestehe in einem von allen Seiten des Samenstaubs langsam und sanft erfolgenden Ausflusse desselben.“

Fast alle Botaniker und Naturforscher, unter ihnen die berühmtesten Männer, als Gleditsch ¹⁾, Gärtner ²⁾, Willdenow ³⁾, Medious ⁴⁾, pflichteten dieser Meinung bei, vorzüglich wohl durch das Ansehen eines Mannes bewogen, der sich in der Geschichte des Befruchtungsgeschäfts der Pflanzen durch seine genauen und mühsamen Versuche ein bleibendes Verdienst erworben hat. Nur wenige blieben dem alten Glauben treu, als Gleichen ⁵⁾, Bonnet ⁶⁾ und in den neuesten Zeiten hat der große Hedwig ⁷⁾ durch seinen Beitritt demselben kein geringes Gewicht wiedergegeben.

C 2

Wel-

¹⁾ Histoire de l'Academie des sciences à Berlin 1767. p. 158q. — Einleitung in die Forstwissenschaft. I B. 263.

²⁾ De fructibus et seminibus plantarum; introduct. XXIX.

³⁾ Grundriss der Kräuterkunde u. s. w. 331.

⁴⁾ Kritische Bemerkungen über Gegenstände aus dem Pflanzenreiche. Mannheim 1793. 34. f.

⁵⁾ A. a. O.

⁶⁾ Idées sur la fecondation des plantes, in Rozier Journal de Physique 1774.

⁷⁾ Sammlungen seiner Abhandlungen über botanische, ökonomische Gegenstände, 2 B. Leipzig 1797. p. 101.

Welche von beiden Meinungen nun die richtigste sey, ist unter den Umständen wirklich schwer zu entscheiden. Eine jede hat die Auctorität berühmter Botaniker auf ihrer Seite, und will man daher dieser bloß Gehör geben, so wird man sehr zweifelhaft seyn müssen, wofür man sich bestimmen soll. Schon dieses könnte uns vermuthen lassen, daß vielleicht beide Recht haben. Außerdem scheint diese Vermuthung dadurch Bestätigung zu erhalten, daß beide Meinungen sich auf Gründe und Beobachtungen stützen, und bei einer genauern Vergleichung derselben möchte es fast mehr als wahrscheinlich seyn, daß auch hier die Wahrheit in der Mitte liege. Es ist hier meine Absicht nicht, mich weitläufiger über den Gegenstand auszulassen und die Richtigkeit jedes Arguments, das die eine oder andere Meinung für sich hat, einzeln abzuwägen; ich schränke mich bloß darauf ein, einige Bemerkungen beizubringen, die meiner Behauptung, bis jetzt wenigstens, einen Schein von Wahrheit geben. — Es gibt also

A. Pollen, der seinen Gehalt durch einen langsamen Ausfluß aus seiner Oberfläche herausläßt

läßt und bei dem im reifen und natürlichen Zustande keine Explosion Statt findet. — Ob aber seine innere Structur und Einrichtung wirklich so künstlich und verwickelt sey, wie sie Köllreuter beschreibt, dieß ist der Beobachtung der größten Mikroskopisten, eines Gleichen u. s. w. entgangen, und aus eben dem Grunde zweifelt auch Hedwig mit Recht daran. Dafs ich mir vergebliche Mühe gegeben habe, sie zu beobachten, bedarf daher kaum einer Erwähnung: indessen scheint doch folgendes jenen Satz zu beweisen.

1. Die äußere Structur des Pollen mancher Pflanzen. Man entdeckt deutlich auf seiner Oberfläche die Wärzchen, Stacheln und Hervorragungen, die nach Analogie schon für die Mündungen und Oeffnungen der Aussonderungsgänge anzusehen sind. Bei den Malvaceis ist der Blütenstaub fast durchgängig so gebildet. Vorzüglich deutlich aber bemerkt man sie beim Pollen des gemeinen Kürbis *Cucurbita Pepo* L. Gleichen ¹⁾ sah an den Stacheln oder Wärzchen, womit dessen Oberfläche besetzt ist,

C 3

deut.

¹⁾ Im Neuesten aus dem Pflanzenreiche u. s. w.

deutliche Oeffnungen. Er weifs sich daher nicht anders zu helfen, als dafs er ihn unter die Ausnahmen rechnet. Zwar ist es schwer sie bei dem feinern stachelichten Pollen zu erkennen, doch läfst sich auf ihr Daseyn analogisch schliessen.

2. Das Verhalten dieses Pollen im Wasser.

— Ich brachte den Pollen des Kürbis unter's Compositum, liefs einige Tropfen Wasser darauf fallen; er berstete nicht, sondern es trat durch die Stacheln desselben eine weifslicht schleimigte Materie aus seiner ganzen Oberfläche strahlenförmig heraus. Eben dies beobachtete Gleichen a. a. O.: "die erhabenen Oeffnungen wurden spitziger, sagt er, und es trat zugleich an verschiedenen Stellen des Körpers die Samenmaterie hervor." Hedwig ¹⁾ nahm auch den Pollen des Kürbis zur Untersuchung; er fand auf der Narbe der weiblichen Pflanze jene Masse aus ihren Behältnissen herausgetrieben, und sie selbst leer, erwähnt aber nicht, dafs sie zerplatzt waren. — Auf eine ähnliche Art habe

¹⁾ A. a. O. p. 112.

habe ich jene Erscheinung beim Pollen der *Alcea rosea* sowohl unter dem Sonnenmikroskop, als unter dem *compositum* gesehen. Einige Körnchen, aber doch die wenigsten, zerplatzten zwar, und stießen ihren Gehalt mit Gewalt heraus; allein seiner Beschaffenheit zufolge, da er in festen, wurstähnlicher Gestalt hervorkam, schien er noch nicht die gehörige Reife und die Häute noch nicht Festigkeit und Elasticität genug gehabt zu haben.

B. Hingegen macht es die Structur vieler Arten von Pollen wahrscheinlich, daß sie sich des befruchtenden Stoffs durch's Zerbersten ihrer Häute und durch eine Explosion entleeren müssen, nämlich

1. Gleichen ¹⁾ sah bei den allerstärksten Vergrößerungen auf ihnen nichts von Ausgängen und Oeffnungen, sondern es war alles eine gleichförmige Oberfläche.

2. An vielen Blumenstaube von dieser Art wird man eine Vertiefung gewahr, die sich über die ganze Länge seines Körpers erstreckt und einem feinen Striche

C 4

ähnlich

¹⁾ A. a. O. 32 in d. Nota.

ähnlich ist. Schon aus Analogie sollte man vermuthen, daß diese Kerbe der Ort sey, wo der Gehalt heraustritt; und bei dem Pollen der *Hemerocallis fulva* habe ich dies wirklich beobachtet: Hedwig ¹⁾ bemerkte dieselbe Einrichtung, die offenbar in jener Absicht da zu seyn scheint. — Es hat außerdem den Anschein, als wenn die Häute dieser Art von Pollen in jener Rücksicht viel feiner und dünner wären, als die des andern. Doch dies will ich dahin gestellt seyn lassen.

C. Die Feuchtigkeit, welche zur Befruchtungszeit aus der Narbe des weiblichen Theiles hervorquillt, hat, gewiß keinen Zweck, als die Aussonderung des männlichen Samenstoffs zu befördern, wie ich dies an einem andern Orte ²⁾ gezeigt habe. Needham, Gleichen, Bonnet, Hedwig u. s. w. glauben, es schwellt von ihr das Staubkügelchen auf

¹⁾ A. a. O. 113.

²⁾ Specimen inaugurale Botanicum, in quo de Argumentis contra Hedwigii Theoriam de generatione muscorum quaedam disserit Henr. Ad. Nöthen M. D. etc. Gottingae 1797. 4. p. 25.

auf und seine Zerberstung werde dadurch verursacht. Diefs ist richtig bey dem Pollen, welcher um die Befruchtung zu verrichten, aufspringen muß. Hingegen scheint sie bei der andern Art desselben die Excretions-Kanäle zu erschaffen und gleichsam aufzuschliessen; eine Muthmaßung, welche schon Ludwig ¹⁾ geäußert hat. —

Ich schliesse diese wenigen Bemerkungen mit der Bitte, sie aus dem Gesichtspuncte anzusehen, daß sie bloß eine Conjectur enthalten, welche, ob sie sich gleich auf einige Gründe stützt, dennoch mehrere Versuche und Beobachtungen bedarf, um entweder bestätigt oder verworfen zu werden.

¹⁾ A. a. O. §. IX.

3.

Ueber die Gattung *Vsnea*; nebst einigen vorausgeschickten Bemerkungen über den zweiten Theil der Hoffmannischen Flora Deutschlands. Vom Herausgeber.

Man kann nicht läugnen, daß die Kräuterkunde durch den vereinigten Fleiß der Botaniker besonders in dem jetzigen Jahrzehnt beträchtliche Zusätze und Vermehrungen erhalten hat. Man wird aber auch zugeben müssen, daß verschiedene mit dem Systeme vorgenommene Veränderungen, mehr dazu dienen, das bisher künstlich aufgeführte Gebäude zu zernichten, als fester zu gründen; daß ferner sehr häufig Gattungen aufgestellt werden, die mit den Grundsätzen der Philosophie der Botanik in offenbarem Widerspruch stehn; und endlich, daß man bei Bestimmung der Arten zu wenig auf die stufenweise Entwicklung, Veränderung, und auf die verschiedenen Modificationen, die ein und das nämliche Ge-

Gewächs bei veränderten Boden anzubringen fähig ist, Rücksicht genommen hat; und daß aus diesem Grunde die wesentlichen Charaktere so vieler Arten zu einseitig und unbestimmt sind, die Zahl derselben aber unnöthiger Weise vermehrt worden ist. Es ist daher in mehr als einer Hinsicht erforderlich, daß man Schriften dieser Art genauer prüft, als bisher geschah, damit die weniger unterrichteten Leser, denen ein solches Buch in die Hände fällt, im Stande sind, das gute und brauchbare, von dem schlechten und unbrauchbaren zu unterscheiden; und auf diese Art, den schädlichen Folgen, die ihr Gebrauch sonst leicht verursachen könnte, frühzeitig vorgebeugt wird. Aber um so nothwendiger, wird diese Kritik bei Schriften, die gewissermaßen als Handbücher oder Anleitungen ein großes Publicum haben, oder deren Gegenstand einen noch wenig bearbeiteten Theil der Botanik betrifft. Ich werde es mir daher zur Pflicht machen, alle Schriften dieser Art in so fern, als der Raum dieses Journals gestattet, einer strengen und scharfen Prüfung zu unterwerfen. Unter mehrere, bei denen diese erforderlich ist, und die, weil sie außerhalb den Grenzen dieses Journals liegen, und

def-

deshalb in die Litteratur nicht mehr aufgenommen werden können, gehört besonders des Hrn. Prof. Hoffmann's Flora von Deutschland für das Jahr 1795, welche der Kryptogamie bestimmt ist. Unsere gelehrten Zeitungen haben freilich diese, so wie auch die übrigen Schriften des gelehrten und berühmten Herrn Professor's gelobt, und mit unter auch wohl als ein Meisterwerk empfohlen; und ungeschtet ich selbst nicht das gute derselben verkenne, und aus eigener Erfahrungen weils, wie viel Zeit Untersuchungen kryptogamischer Gegenstände erfordern, und wie leicht man in Fehler verfallen kann; so wird mich dies um so weniger abhalten, über das, was ich anders beobachtete, was mir mit den bisher angenommenen und befolgten Grundsätzen im Widerspruch zu stehn scheint, und worin ich dem Herrn Professor nicht beipflichten kann, dem Publicum, meine schon vor einiger Zeit hierüber niedergeschriebenen Gedanken, mitzutheilen. Da meine Bemerkungen indess die Bogenzahl der Flora bei weitem übertreffen, und folglich für das erste Stück dieses Journals zu weitläufig seyn würden; so habe ich mir vorgenommen, von Zeit zu Zeit einzelne Ordnungen zu revidiren. Mit der Familie

milie der Lichenen oder den *Scutellatis* will ich den Anfang machen.

Ueber die allgemeine in der deutschen Flora befolgte Eintheilung der kryptogamischen Gewächse, wird sich erst nach der Erscheinung der noch fehlenden Abtheilungen ein Urtheil fällen lassen. So viel scheint mir indess ausser allem Zweifel zu seyn, daß der Hr. Professor nicht immer ganz consequent dabei verfahren haben. Eine nähere Beleuchtung der abgehandelten Ordnungen wird in der Folge diese Behauptung rechtfertigen.

Daß die Flechten in mehrere Gattungen getheilt werden müssen, scheint man kaum noch zu bezweifeln, nur kann man sich über die Art der Vertheilung noch nicht vereinigen. Einige sehen bloß auf die Verschiedenheit des Truncus, andere auf den Truncus und die Frucht zugleich. Herr Persoon nimmt in seiner Eintheilung auf Frucht, Blütenstand und bei einigen Gattungen auch auf den Truncus Rücksicht. Ich selbst habe im Spicileg. Fl. Germ. bloß auf die Frucht gesehen, weil ich überzeugt war, daß eine sich hierauf gründende Eintheilung der Lichenen, die natürlichste und den Grundsätzen

sätzen des Systems am angemessensten seyn würde.

Der Herr Professor gehören unter die Klasse derjenigen Botaniker, die die Lichengattungen fast nur allein nach der verschiedenen Form und Substanz des Truncus bestimmten, wie dies die von ihm herausgegebenen *Plantae Lichenosae* deutlich beweisen.

Jetzt scheinen indess der Hr. Prof. doch etwas mehr auf die Frucht Rücksicht zu nehmen. Sie bringen nämlich mit mir diejenigen Lichenes, in eine besondere Ordnung welche ihre Samen oder fructificierenden Theile auf der Oberfläche enthalten, und geben ihr den Namen *Scutellata* ¹⁾. Auch sind größten Theils ²⁾ nur solche Flechten dahin gerechnet, die man dem

¹⁾ Abgerechnet, daß die Frucht bei einigen zu dieser Ordnung gerechneten Gattungen sehr wenig Aehnlichkeit mit einem Scutell hat, ist der Name *Scutellata*, weil er die Opegrapha ausschließt, nicht ganz zu billigen.

²⁾ Ich sage größten Theils. Denn wie gehören Lichen *fragilis*, *globiferus* u. m. andere unter die Ordnung *Scutellata*? — Wie können der Hr. Professor gegen ihre eigene Grundsätze so inconsequent verfahren?

dem in der Uebersicht der Gattungen angegebenen Charakter zufolge darunter suchen wird. *Endocarpon* und andere verwandte Gattungen, die ihre Samen fast wie die *Sphärien* einschließen, werden, wie es sehr zu billigen ist, in der Folge unter einer eigenen Ordnung aufgeführt werden. Die von dem Herrn Professor in den erstern Heften der *Plant. Lichenosar.* angenommene Gattung *Coralloidas*, haben sie selbst späterhin wieder eingehen lassen. So findet man auch hier einige Gattungen wieder reducirt. Aber noch immer nehmen der Hr. Prof. bei den Gattungen zu sehr auf die Verschiedenheit des Truncus Rücksicht. Denn wodurch sind *Collema*¹⁾, *Cladonia*, *Vsuea*, *Lobaria*, *Psora* und *Verrucaria* anders von einander verschieden?

Lichen tristis, den der Herr Professor in den *Plantis Lichen.* wegen seiner fast hornartigen Substanz zu einer besondern Gattung unter dem Namen *Cornicularia* erhoben, ist

¹⁾ Im Spicileg. Flor. Germanicae ist *Cladonia* als eine besondere Gattung aufgeführt. Nach genauer Untersuchung habe ich aber gefunden, daß sie keine besondere Gattung ausmachen konnte, weshalb sie nun auch in der Syst. Sammlg. Kr. Gew. mit *Lichen* wieder verbunden ist.

ist hier mit allem Rechte wieder mit der *Lobaria* vereinigt. Denn abgerechnet, daß die Substanz bei den Gattungs-Charakteren der Flechten nicht mit in Rechnung gebracht werden kann, so machten schon *L. aculeatus*, *calicaris* u. s. w. wegen ihrer mehr oder weniger spröden Substanz, die Selbstständigkeit der *Cornicularia*, als Gattung, sehr schwankend. Dies fühlten der Hr. Professor, und ließen deshalb diese Gattung auch wieder eingehn. Aber wodurch ist *Collema* vom *Lobaria* verschieden? Ist es nicht auch bloß Substanz, welche diese beide Gattungen trennt? Allerdings! durch nichts weiter sind sie von einander verschieden. Mit allem Rechte kann man daher fragen: was hat die gelatinöse oder tremellenartige Substanz vor der hornartigen vor Vorrechte, Charaktere zur Bestimmung einer Gattung abzugeben? und hätten der Hr. Prof., um nicht inconsequent zu verfahren, da sie die *Cornicularia* wieder mit der *Lobaria* vereinigten, nicht auch *Collema* austreichen, oder wenn sie dies nicht wollten, auch die *Cornicularia* beibehalten müssen!

So wie sich *Cornicularia* und *Collema* nur allein durch die Substanz von *Lobar.* unterscheiden,

den, so sind im Gegentheil *Vsnea*, *Cladonia*, *Lobaria*, *Psora* und *Verrucar*. bloß durch den verschieden modificirten Truncus von einander verschieden. Sollen sie als Gattungen bestehn, so muß man sich billigerweise wieder wundern, wie der Hr. Prof. die *Coralloides* und *Squamaria* wieder reduciren konnten: Die Uebergänge, welche sehr wahrscheinlich den Herrn Professor bewogen, diese beiden Gattungen mit *Lobaria* zu verbinden, finden auch zwischen den übrigen Gattungen Statt. Denn weicht *Psora* von *Verrucaria* mehr ab, als *Squamaria* von *Lobaria*? Sind nicht einige Arten der *Coralloides* eben so nahe mit *Vsnea*, als *Lobaria* verwandt? Und sind nicht überall alle diese Gattungen von der *Verrucaria* bis zur *Vsnea* durch die unmerklichsten Uebergänge so unzertrennlich mit einander vereinigt, daß es sogar schwer hält, sie in Unterabtheilungen zu bringen? ♦

Aber ich will annehmen, daß wirklich keine so große Verwandtschaft unter diesen Gattungen des Herrn Professors Statt fände, die ihre Vereinigung nöthig machte; so entsteht noch die Frage, ob diese Gattungen nach der Verschiedenheit des Truncus bestimmt werden

D

den

den können. — Es ist einer der wichtigsten Grundsätze des Linneischen Systems, bei Bestimmung der Gattungen bloß auf die Fructificationstheile zu sehn. Wir vereinigen daher Gewächse in eine Gattung ohne auf ihren Truncus Rücksicht zu nehmen, gleichviel ob er stamm-strauch- oder stengelartig ist, wenn sich nur die Fructificationstheile gleich sind. Wem würde es daher einfallen, *Ixia fruticosa* deswegen von den übrigen Arten ihrer Gattung zu trennen, weil sie strauchartig ist? Wer wird zweifeln, daß die *Iusticiae acaules*, *caulescentes* und *fruticosae* eine natürliche Gattung ausmachen? Wer wird es mißbilligen, daß Linne die *Echinomelocacti*, die *Cerei erecti*, die *Cerei repentes* und die *Opuntiae* der alten Botaniker unter dem Namen *Cactus* in eine Gattung vereinigte? Wer wird ähnliche Verbindungen bei der *Euphorbia* u. m. a. Gattungen, die in Hinsicht des Truncus so außerordentliche Verschiedenheiten zeigen, nicht natürlich finden? — Gelten ferner nicht diese nämlichen Gesetze bei Farnkräutern, Moosen u. s. w.? Mit welchem Rechte können daher *Varrucaria*, *Psora*, *Lobaria*, *Cladonia*, *Vsnea* und *Collema* als besondere Gattungen angesehen werden? Ist in Hinsicht
des

des Truncus, eine *Verrucaria* mehr von einer *Psora* verschieden, als eine *Opuntia* von einem *Echinomelocactus* oder *Cereus*? Weicht eine *Psora* mehr von einer *Lobaria* ab, als eine *Iusticia acaulis* von einer *Iusticia fruticosa*? Findet sich nicht mehr Aehnlichkeit zwischen einigen *Lobarien* (z. B. *Lobaria aculeata*) und einigen *Vsneen*, als zwischen einer *Euphorbia herbacea* und einer *Euph. fruticosa*? —

Springt nicht durch dies alles das Verfahren eines Verfassers in die Augen, der bei der Aufstellung seiner Gattungen, mehr seinem beliebigen Eigendünkel, als bewährten Principien folgt?

Nach diesen vorangeschickten Bemerkungen komme ich nun zu den Gattungen, die der Herr Professor unter der Ordnung *Scutellata* beschrieben haben. Ich werde jede derselben (*Collema* ausgenommen, über die mir die vortreffliche Abhandlung des Doctor Bernhardt nichts weiter zu sagen übrig läßt) besonders vornehmen. Mit der *Vsnea* oder den Linneischen *Lichenibus filamentosis* mache ich daher den Anfang. Ehe ich indeß meine Bemerkungen über die zu dieser Gattung gerechneten Flechten mittheile, muß

ich zuvor noch einiges über die Fructificationstheile derselben sagen.

Man hat bekanntlich bei der Familie der Lichenen zwei Theile, nämlich Scutellen und mehlichte Warzen (*Verrucæ s. glomerul. farinos.*) bemerkt, welche die Fructificationstheile ausmachen. Nach Hedwig's Theorie sind jene (die Scutellen) der Sitz der weiblichen, letztere die männlichen. Merkwürdig ist es aber, daß einige Haarflechten noch mit einem dritten Theile versehn sind, der von den beiden zuvor erwähnten ganz verschieden ist. Dieser Theil hat das Ansehn eines Scutells, ist aber um vieles kleiner, anders gefärbt, und wird im ältern Zustande gewöhnlich runzlicht. Dillenius bemerkte diesen Theil bei einigen Haarflechten und hielt ihn für das eigentliche Scutell derselben. Der nämliche Irrthum ist von dem Herrn Professor und einigen andern Botanikern begangen. Da er indess von den Scutellen ganz verschieden ist, und sehr oft mit diesen und den *glomerul. farin.* an einem und dem nämlichen Individuo zugleich vorkömmt, so muß er als ein besonderer Theil angesehen werden. Um daher ähnliche Verwechselungen zu verhüten, will ich ihn

vor-

vorläufig zur Unterscheidung von den Scutellen und den mehlichten Warzen, Tuberkel (*Tuberculum*) nennen. In der Folge werde ich von diesen Theilen mehr sprechen. Dafs die Tuberkeln, wenn man die Hedwigische Theorie als die wahrscheinlichste annehmen will, die zweite Propagation dieser Flechten ausmachen, scheint mir sehr glaublich zu seyn. Bei der microscopischen Untersuchung der Samen oder der fructificirenden Theile der Tuberkeln wurde ich zu oft durch trübes Wetter unterbrochen; ich werde deshalb zu einer andern Zeit meine Beobachtungen wiederholen, und sie gelegentlich in diesem Journale bekannt machen.

V s n e a.

Frondes loreae vel filamentosae. Scutellae radiatae aut nudaе. Hoffm. Taschenb. S. 132.

A r t i c u l a t a e.

Vsnea plicata. Hoffmann bot. Taschenb. 2. p. 132. n. 1.

In sylvis ad arbores Hercyniae.

Eine der gemeinsten Arten, die nicht allein auf dem Harze und um Göttingen, sondern in ganz Deutschland, besonders in Nadelgehölzen vorkommt. Die Anzahl und GröÙe der Scutellen ist verschieden. Ihr gewöhnlicher Durchmesser beträgt 3-4 Linien. Häufiger bemerkt man bei ihr die Tuberkeln, wenigstens pflegen vollkommen ausgewachsene Exemplare doch mit einigen versehn zu seyn. Diese sind anfänglich etwas höhl, denn convex, und bekommen gewöhnlich im Alter einen ungleichen Rand. Ihr Durchmesser beträgt $\frac{1}{2}$ bis eine ganze Linie; seltener kommen sie größer vor. Durch die Lupe bemerkt man an den kleinern Aesten sehr oft kleine Vertiefungen, welche den Anfang von Tuberkeln ausmachen, sich aber nie, oder doch äußerst selten

selten ganz entwickeln. Im vollkommenen Zustande haben die Tuberkeln eine gelblich-braune Farbe, die späterhin auch wohl etwas dunkeler zu werden pflegt. — Mehlichte Warzen finden sich ebenfalls bei dieser Flechte, oft in Gesellschaft der Scutellen, öfterer aber ohne dieselben.

Vsnea barbata. Hoffm. Taschenb. n. 2.
mit Dill. synonym. tab. 12. f. 6.

In sylvis ad arbores.

Was der Herr Professor unter dieser *Vsnea* beschreiben, kann ich für nichts weiter als eine Abart der vorigen halten. Die *filamenta patentia*, worauf der Unterschied derselben beruhen soll, geben kein bestimmtes Unterscheidungszeichen ab; denn man findet sehr oft Individua, von denen, zufolge dieses Charakters einige Aeste den *L. plicatus*, andere den *barbatus* vorstellen. Nach dem angeführten Synonym des Dill. zu schließen, müßte die Hoffmannsche *Vsnea barbata* und Linne's Lichen *barbatus* einerlei seyn; dieß ist aber nicht der Fall. *L. barbatus* Linn., zu welchem das Dillenische Synonym gehört, ist von *Vsnea barbata* Hoffm. ganz verschieden, macht aber keine beson-

dere Art aus, sondern kann nur, wie Herr Dr. Smith in der *English Botany* sehr richtig gezeigt hat, als eine Abart des *L. articulatus* angesehen werden.

Vsnea hirta, loris erectis ramosis filamentosis, scutellis nudis.
Hoffm. Tasch. n. 3.

Ad cortices arborum, dumeta, sepes, saxa.

Ueber diese Flechte hat sehr viel Widerspruch unter den Botanikern geherrscht. Einige hielten sie für eine Geschlechtsverschiedenheit des *L. floridus*; andere glaubten, daß sie eine Abart oder doch sehr nahe verwandt mit ihm sey. Der Herr Prof. sah sie indess in seinen *Plant. Lichen.* ¹⁾ als eine von dem *floridus* verschiedene Art an, und schien, nachdem er die bisher von keinem Botaniker gesehenen Scutellen an einigen aus Amerika erhaltenen Exemplaren zu beobachten Gelegenheit hatte, noch um so gewisser davon überzeugt zu seyn ²⁾. Auf die vermeint-

¹⁾ Vol. 2. fasc. 1. S. 17.

²⁾ Vsteri N. Annal. f. d. Botanik. St. 1. S. 91. —

Im folgenden Stücke der Annal. beschreibt auch

meintliche Entdeckung der Scutellen gründet sich auch die oben angeführte differentia, die sowohl von der Linneischen, als von den, welche der Herr Professor in den *Plantis Lichenosis* gegeben haben, abweicht.

Diejenigen Theile, welche von dem Herrn Professor bei dieser Flechte für Scutellen angesehen werden, hatte ich selbst schon einige Mal bei einigen Exemplaren bemerkt, ich konnte sie aber nicht für wahre Scutellen halten, weil sie ganz mit den Tuberkeln glichen, die mir sehr oft zugleich in Gesellschaft ordentlicher Scutellen bei dem *L. plicatus* vorgekommen waren. Im Herbst 1796 war ich indess so glücklich auf dem Harze ein Exemplar zu finden, das außer jenen Theilen noch ein gestrahltes, ganz mit denen des *L. plicatus* übereinkommendes Schildchen, enthielt. Ungeachtet diese Flechte durch die Entdeckung der eigentlichen Scutellen nun weniger von *L. floridus* verschieden zu seyn schien, so glaubte ich doch nähere Verwandtschaft zwischen

D 5

schen

auch Herr Persoon diese vermeintlichen Scutellen. Ich glaube, daß er nun dem Herrn Professor die Ehre dieser Entdeckung nicht streitig machen wird.

sehen ihr und dem *L. plicatus*, als den *floridus* wahrzunehmen. Denn in der Farbe, der Form der Scotellen, den Tuberkeln, der warzigen Oberfläche und der Vertheilung der Aeste kamen beide mit einander überein: Lichen *hirtus* war bloß durch Kleinheit und aufrechten Wuchs verschieden. Dieser Unterschied schien mir indess aus mehreren Ursachen nicht hinreichend zu seyn, den *L. hirtus*, als eine von dem *plicatus* verschiedene Art anzusehn.

Ich hatte jetzt noch Gelegenheit den *L. plicatus* zu mehreren tausenden in seinem verschiedenen Zustande und Alter zu beobachten. Ich benutzte sie, und das Resultat dieser Untersuchung lief darauf hinaus, daß *L. hirtus* nichts anders — als eine junge oder noch nicht vollkommen entwickelte Pflanze, des *L. plicatus* sey.

Ich fand nämlich, daß alle Individua des *plicatus* von 1 – 2 Zoll Länge, die auf der obern Seite der Aeste wuchsen, aufrecht waren, und in diesem Zustande völlig mit dem an Plancken, Hecken u. s. w. befindlichen, sogenannten *L. hirtus* übereinkamen. Erreichten sie aber eine Länge von 3 Zoll und darüber, so waren sie erst an der Spitze etwas überbogen,

gen, hingen aber zuletzt ganz nieder, und stellten in diesem Zustande den *L. plicatus* vor. Diejenigen, welche sich an der Seite des Stammes und der Aeste befanden, hatten, wie sie auch von Dillenius vorgestellt werden, eine horizontale Lage, hingen aber noch früher als jene nieder. Dafs diese Veränderung bei den Individuis des *L. plicatus*, die auf der untern Seite der Aeste sitzen, nicht nothwendig ist, versteht sich von selbst.

Mancher, dem es indess auffallen sollte, warum diejenige Flechte, die wir bisher *hirtus* nannten, nie hängend und von so beträchtlicher Länge als der *plicatus* gefunden wird; der bedenke, dafs diese Flechte grofse, dichte, und wie Dillenius schon sagt, wenig besuchte, Waldungen liebt, und folglich in kleinen Gehölzen, an einzeln stehenden Bäumen, Planken u. s. w., wo man sie sehr oft bemerkt, nie den Grad der Vollkommenheit erreichen kann.

Wie schwankend und unbestimmt überall die bei diesen Gewächsen von der Lage hergenommenen Charaktere sind, zeigte mir eine zu wiederholten Mahlen an dem *L. farinaceus*

aus gemachte Beobachtung, die ich hier nicht ganz mit Stillschweigen übergehen zu können glaube. Diese Flechte soll nach allen mir bekannten Beschreibungen und Abbildungen einen aufrechten Wuchs haben. So findet man sie auch wirklich in kleinen Gehölzen und auf einzeln stehenden Bäumen. Ganz anders verhält es sich aber bei Individuis, die in großen und dichten Waldungen vorkommen. Alle, sie mögen nun an der Seite der Stämme oder auf der obern Seite der Aeste wachsen, sind in ihrem vollkommenen Zustande herunterhängend und 2-3 Mal länger, als man sie gewöhnlich bemerkt, so daß das äußere Ansehn derselben wirklich beim ersten Anblick nicht gleich auf den *L. farinaceus* rathen läßt. — Die dritte Tafel giebt eine Vorstellung dieser hängenden Flechte.

Vsnea florida, loris erectis ramosis
filamentosis; scutellis radiatis.

Hoffm. n. 4. p. 133.

Angenommen, daß der *L. hirtus*, wie ich vorhin bewiesen zu haben glaube, nur einen jüngern Zustand des *plicatus* ausmacht; so kann bei der *Vsn. florida* nur noch bloß die
Frage

Frage seyn: ob sie von *L. plicatus* hinlänglich verschieden ist. Nach meiner Meinung müssen beide als besondere Arten angesehen werden. Die warzige Oberfläche und die gestrahlten Scutellen haben sie mit einander gemein. *L. floridus* unterscheidet sich aber vom *plicatus* 1) dafs er nie hängt, 2) durch die Ramification, 3) durch die mehr oder weniger horizontal stehende Aestchen und 4) durch mehrere und gröfsere Scutellen. Die bisweilen vorkommende Abart mit kleinern Scutellen, die auch Dillenius schon bemerkte, nähert sich freilich einem jungen aufrecht wachsenden *L. plicatus*, kann aber wegen der übrigen angegebenen Charaktere mit dieser Flechte nicht verwechselt werden.

Dafs *L. floridus* aufser den Scutellen noch mit mehlichten Warzen versehen ist, wird von den mehrsten Schriftstellern erwähnt. Diese sind indess nicht immer zugegen. Bei einigen Individuis habe ich sie gar nicht bemerkt; bei andern fanden sie sich nur sparsam; bei andern waren sie im Gegentheil so häufig, dafs das ganze Gewächs gleichsam ein weifslieh- mehlichtes Ansehn dadurch erhielt. Nach der Vergleichung mehrerer Exemplare,
die

die ich vor mir habe, ist die Ursache hiervon nicht in dem verschiedenen Alter zu suchen, sondern es scheint, daß je weniger Scutellen diese Flechte besitzt, die Zahl der mehlichten Warzen desto größer sey, und so umgekehrt. Wie aber der Herr Professor und auch andere Botaniker, die diesen Lichen abgebildet haben, die Tuberkeln ganz übersehn konnten, kann ich kaum begreifen. Diese sind wie beim *L. plicatus* anfänglich etwas hohl, nachher convex und auch im ältern Zustande runzlicht, mit einem ungleichen Rande versehen, und von röthlich- oder gelblich-brauner Farbe. Ihr Durchmesser beträgt $1\frac{1}{4}$ — 2 Linien. Merkwürdig ist noch bei dieser Flechte, daß die größte Anzahl der Tuberkeln sich an den kleinen horizontal stehenden Seitenästchen befinden, sich aber nie ganz entwickeln, und daher diesen Theilen durch die Linse gesehn, ein knotiges Ansehn geben. — Auf der dritten Tafel giebt die erste Figur eine Vorstellung der unentwickelten Tuberkeln. Die zweite Figur stellt völlig entwickelte Tuberkeln von verschiedener Größe vor.

Vsnea articulata, loris articulatis, articulis incrassatis; scutellis nudis. Hoffm. Taschenb. n. 5. p. 133.

Der Herr Professor ist noch zweifelhaft, ob diese Flechte sich in der Pfalz, im Nassauischen, in Preussen und Cärnthen findet. Aus der erst angeführten Gegend besitze ich selbst Exemplare, und glaube, daß sie auch im Nassauischen und Cärnthen vorkömmt, und wahrscheinlich in der Folge noch in mehreren Gegenden des südlichen Teutschlandes entdeckt werden wird.

Linne's Lichen *barbatus* macht, wie ich bereits oben angeführt habe, nur eine Abart dieser Flechte aus, die sich durch feinere Ramificationen und längere Glieder unterscheidet. — "*Scutellae in meis exemplaribus*, heißt es im botan. Taschenb. a. a. O., *in Italia collectis tuberculosae, similes iis, quas Micheli in gen. tab. 79. f. 1. expressit; aliae orbiculatae.*" Jene, die *scutell. tuberculosae* sind keine Scutellen, sondern Tuberkeln. Die *orbiculatae* scheinen es zu seyn, da ich sie indess nicht selbst geschn habe, so wage ich nicht mit Gewisheit darüber zu entscheiden. Die Tuberkeln bemerkte auch Dillenius bei
der

der Abart (*L. barbatus* Linn.) und hielt sie für Scutellen. Mehlichte Warzen kommen auch bei dieser Flechte vor.

Vsnea flaccida, loris pendulis flaccidis compresso-lacunosis. Hoffm. Taschenb. n. 6. p. 133.

Als Synonyme sind hierher gerechnet *Lichen diuaticatus* Web. und *Vsnea* Dill. tab. 12. f. 5. Beide gehören zu Linne's *diuaticatus*, und auch *Vsnea flaccida* ist nichts weiter als *Lichen diuaticatus*. Necker hat dieser Flechte bereits den passendern Namen: *mollis* beigelegt. Warum also wieder ein neuer Name für eine Pflanze, die dessen nicht bedarf, und worüber weiter kein Zweifel Statt findet? — *Vsnea flaccida* oder *Lichen diuaticatus* findet sich nach dem Herrn Professor bloß auf dem Harze und im Schwarzburgischen. Daß Weber diesen Lichen auf dem Harze gefunden hat, zweifele ich nicht, weil seine Beschreibung ganz mit unser Flechte übereinkommt. Er scheint sich aber jetzt ganz verloren zu haben, dann weder meine botanischen Freunde, noch ich haben ihn in der vom Weber bei Clausthal, als Standort angegebenen Gegend bemerkt. Er ist aber in Deutschland nicht

so selten, wie man vielleicht glaubt, denn ich besitze ihn aus Schlesien, Tyrol, Salzburg, Jena und andern Gegenden. Nach Hrn. Dr. Host findet er sich im Oesterreichischen, und nach Linne's Spec. plantarum kömmt er auch in Meissen vor, wo ihn der Präsident von Schreber zuerst bemerkte.

Inarticulatae vel filamentosae.

Venea dichotoma, loris pendulis dichotomis compressis glabris, filamentosis, ochroleucis. Hoffm. Taschenb. n. 7. p. 134.

In montosis syluaticis Hercyniae.

Diese Flechte ist nicht neu, sondern bereits von dem Dr. Acharius in den Schwed. Abhandlung. f. d. Jahr 1795. unter dem Namen *Lich. sarmentosus* beschrieben. Ausser dem angegebenen Standorte kömmt sie auch in Schlesien, Oesterreich und andern Gegenden vor. Die Oberfläche ist mehr oder weniger mit Warzen besetzt; sie kann daher nicht glatt genannt werden. Die Scutellen sind bei diesem Lichen zwei bis drei Linien breit, ungestrahlt, im vollkommenen Zustande flach, innerhalb glänzend und von mehr oder weniger brauner Farbe, ausserhalb runzlicht und

der Flechte gleichfarbig. Da weder Acharius noch der Herr Professor der Scutellen erwähnen, so habe ich auf der dritten Tafel eine Abbildung derselben gegeben. Mehlichte Warzen finden sich sehr sparsam. Außerdem bemerke ich noch hin und wieder einige braunliche oder braune Punkte, welche vielleicht die Stelle der Tuberkeln vertreten.

Vsnea iubata, filamentosa pendula,
axillis compressis. Hoffm. n. 8.
 p. 134.

Sie variirt mit schwärzlicher, brauner, braunlicher, weißlichgrauer und gelblich-weißser Farbe. Die letzte Abart möchte nach der differentia des Hrn. Professors von der vorigen, welche ebenfalls mehr oder weniger weißlichgelb vorkömmt, schwer zu unterscheiden seyn, und zwar um so mehr, da der *U. dichotom.* in der differentia *fila glabra* zugeschrieben werden, bei der unsrigen aber der Oberfläche nicht erwähnt wird. Demungeachtet sind beide sehr von einander verschieden. Bei *U. dichotoma* ist die Oberfläche mit kleinen, meistens länglichen Warzen besetzt, und völlig ohne Glanz; *L. iubatus* ist hingegen ganz glatt (*laevis*) und glänzend.

zend. Weniger sichere Charaktere können von der Biegsamkeit, der Vertheilung der Aeste, der Farbe u. s. w. hergenommen werden.

Diese Flechte gehört freilich zu den gemeinsten Arten; außer den mehlichten Warzen hat man aber bis jetzt nichts weiter von Fructificationstheilen an derselben bemerkt. Auf dem Harze kömmt sie indess ziemlich häufig mit Scutellen vor. Diese sind, wie es die Zartheit des ganzen Gewächses erfordert, klein (höchstens von 1 - 1 $\frac{1}{4}$ Linie in Durchmesser), ungestrahlt; anfänglich, wie bei den andern Arten, etwas hohl, dann flach, mit einem bestimmten Rande versehen, zuletzt convex. Bei den Abarten mit weißlichgrauer- oder gelblichweißer Farbe unterscheiden sich die Scutellen leicht durch eine bräunliche Scheibe. Weniger zeichnen sie sich aber bei den dunklern Abarten aus, weil bei dieser die Scheibe oder die innere Fläche der Scutellen mit der Flechte gleichfarbig zu seyn pflegt. — Fig. 4. der dritten Tafel stellt eine scutellentragende Flechte vor.

Vsnea implexa, filamentosa decumbens implexa, filis longis diuaticatis simpliciusculis.

E 2

Vsnea

Vsnea ramulosa, filamentosa implexa pendula dichotome diuisa, filis apice vel latere ramulosis multifidis cinereis. Hoffm. l. c p. 135.

U. implexa sehn der Herr Professor als subspecies des *L. iubatus* an; wegen der *U. ramulosa* sind sie noch ungewiss, ob diese als eine besondere Art angesehen werden kann. Beide sind aber nichts anders, als ein durch Standort und andere zufällige Umstände etwas veränderter Lichen *iubatus*. Aehnliche species dubiae und subspecies liessen sich von *iubatus* und den vorhin erwähnten Flechten noch ein halbes Dutzend machen, wenn man nicht auf den Standort, Alter u. s. w. Rücksicht nehmen will, und wenn nicht die Wissenschaft dadurch mehr erschwert als erleichtert würde. Nothwendig ist es aber, daß die differentia so abgefaßt wird, daß alle vorkommende Abweichungen darunter begriffen sind. Die Abweichungen selbst müssen in einer kurzen Beschreibung genauer angegeben werden.

Vsnea bicolor, filamentosa erectiuscula, inferne nigricans opaca, superne dilutior fusca nitida.
Hoffm. n. 9. p. 135.)

In

**In syluaticis montosis, ad arbores
saxa Hercyniae, Gottingae.**

Kömmt außer den angezeigten Standorten auch im Oesterreichischen und in mehreren angrenzenden Gegenden vor. Ein Hauptcharakter, wodurch sich *L. bicolor* von *lanus* unterscheidet, ist die Vertheilung der Aeste. — Auch ich habe bis jetzt an dieser Flechte weder Scutellen noch Tuberkeln bemerkt. Hin und wieder zeigen sich freilich einige erhabene Punkte, welche aber weiter keine Veränderung zu erleiden scheinen. Mir ist es daher unerklärlich, wie diese Flechte sich, in Ermangelung aller Fructificationstheile, demüthgeachtet, und zwar in so großer Menge (wie es z. B. in einigen Gegenden auf dem Harze der Fall ist) fortpflanzen kann.

Vsnea chalybeiformis, filamentosa decumbens simpliciuscula vage ramosa flexuosa. Hoffm. n. 10. p 135.

Wächst Lichen *iubatus* ganz frei, so ist er hängend und dehnt sich mehr der Länge nach aus. Kömmt er aber an den Seiten der Stämme, Planken u. s. w. vor, wo die Rami- ficationen eine Unterlage haben, so ist er niederliegend und hin- und hergebogen. Dic-

ses etwas verschiedene Ansehn hat die meisten Botaniker, so wie auch den Herrn Professor verleitet, den *L. iubatus* in diesem Zustande als eine besondere Art anzusehn ¹⁾). Hierzu kömmt: 1) daß der hängende *iubatus* mehr oder weniger hin- und hergebogene Aeste hat; 2) daß unter dem *iubatus* und dem sogenannten *chalybeiformis* weiter kein Unterschied Statt findet und 3) daß Verschiedenheiten die sich bloß auf die Lage einschränken, nur dem veränderten Standorte zuzuschreiben sind.

Vsnea lanæa, filamentosa decumbens ramosissima implexa fusca nitida. Hoffm. n. II. p. 135. — a priori (*U. lanæa*), sagt der Herr Professor nach einer kurzen von dieser Flechte gegebenen Beschreibung, defectu nitoris et colore nigricante distinguî potest;

Vsnea lanata, filamentosa decumbens ramosissima implexa nigricans opaca.

Vsnea

¹⁾ Auch Weber und einige andere halten den *L. chalybeiformis* von dem *iubatus* nicht verschieden.

Vsnea pubescens, filamentosa decumbens ramosissima implexa atra, scutellis planis concoloribus. Hoffm. n. 12.

Vsnea lanca, die ich von Ehrhart selbst besitze, in mehreren Exemplaren seiner Sammlung gesehn, und auf dem Harze in ihrem verschiedenen Alter beobachtet habe, kömmt ganz mit den Exemplaren der *U. pubescens* überein, die mir der Baron von Wulffen gütigst mitgetheilt hat. Es wäre daher möglich, daß die von dem Herrn Professor erwähnten vielleicht besondere Arten ausmachten, die von der Ehrhartschen und Wulfenschen Flechte verschieden wären. Vergleicht man indess die Hoffmannschen differentiae mit einander, so fällt auch diese Vermuthung weg. — *U. lanca* hat nach der differentia eine braune Farbe; bei *U. pubescens* ist die Farbe schwarz, und die Ramification feiner. Wie wenig die als subspecies angenommene *U. lanata* von der *lanca* verschieden ist, zeigt ebenfalls ihre differentia specif. und die der *lanca* beigesetzte Bemerkung.

Schon die geringen Verschiedenheiten, wodurch der Hr. Professor diese drei Flechten cha-

rakterisirt haben, machen die Vereinigung derselben nothwendig. Noch mehr finde ich mich aber dazu aus folgenden Gründen bewogen: 1) weil *L. laneus* mit mehr oder weniger feinen Ramificationen vorkommt; 2) weil keine dieser Spielarten eine bestimmte Farbe hat, sondern alle mit schwarzer, schwärzlicher, brauner und braunlicher Farbe bemerkt werden; und 3) weil der Spielart mit brauner und schwarzer Farbe die glänzende Oberfläche nicht allein eigen ist, sondern weil alle mehr oder weniger glänzen, im ältern Zustande aber den Glanz verlieren. — Auch die Scutellen zeigen an den Exemplaren, die ich vom Harz und aus andern Gegenden vor mir habe, keine besondere Verschiedenheit. Alle kommen darin mit einander überein, daß die ältern Scutellen mehr oder weniger, doch aber immer sehr unregelmäßig, gestrahlt sind.

Die größern und stärkern Aeste sind bei dieser Flechte etwas zusammengedrückt, runzlicht, und gleichsam wie mit kleinen Aushöhlungen versehen. Die äußern zärtern Vertheilungen der Aeste sind mehr rundlich, aber

so wie jene mit kleinen Warzen besetzt, so daß das ganze Gewächs, wenn man es durch die Linse besieht, knotig zu seyn scheint. Bei den scutellenträgenden Individuis ist dies noch im höhern Grade der Fall. Einige der größern Warzen haben in der Mitte eine kleine Höhlung, die meistens bleiben indefs unverändert. Beobachtet man diese Flechte im feuchten Zustande, so bemerkt man innerhalb vermittelt einer Linse, Körper von verschiedener Gestalt und Größe.

*Usnea intricata, decumbens implexa
capillacea atra, scutellis planis
concoloribus.* Hoffm. n. 13.

In montosis, rupibus!

Nach dem angegebenen Standorte zu schließen, sollte man diese Flechte für gemein halten. Ich finde sie aber von keinem deutschen Floristen erwähnt. Der Herr Professor hätten daher sehr wohl gethan, die Gegenden genauer anzugeben, wo sie sich finden soll. Mir ist sie indefs einige Mahl auf dem Harze vorgekommen, es kann ihr deshalb auch in der Flora ein * vorgesetzt werden.

Sie ist nicht so ästig, wie die vorige; auch sind die äußern Spitzen nicht gabelförmig, sondern einfach. Wodurch sie sich aber besonders von *L. laneus* unterscheidet, ist, daß, wenn sie angefeuchtet und durch eine mäßig vergrößernde Lupe besehn wird, sie, wie es bei einigen Conferven der Fall ist, geringelt erscheint.

Vsnea hippotrichoides, filamentosa, simplex capillaris. Hoffm. n. 14. p. 137.

Daß Weber und einige andere Botaniker dieses Gewächs zu den Lichenen rechnen, läßt sich mit der damahls noch mangelhaften Kenntniß von den Fructificationstheilen der kryptogamischen Pflanzen entschuldigen. Wie aber der Herr Professor dasselbe zu dieser Pflanzenfamilie, besonders aber zu der Gattung *Vsnea* bringen können, sehe ich nicht ein; da es sowohl im Aeußern, als auch in den Fructificationstheilen mit den übrigen Arten dieser fadenförmigen Flechten, nicht die geringste Aehnlichkeit hat.

Fruticuliformes.

Vsnea ochroleuca, erecta teres dichotoma ramosa: ramis diuarticatis
fila-

Filamentosis furcatis apice nigricantibus. Hoffm. n. 15.

Ungeachtet *U. dichotoma* und *ochroleuca* unter besondern Unterabtheilungen stehn, und nach den angegebenen speciellen Charakteren zwei besondere Arten ausmachen müßten, so kann ich mich doch kaum hiervon überzeugen. Beide kommen im wesentlichen mit einander überein. Der ganze Unterschied schränkt sich bloß darauf ein, daß *U. dichotoma* hängt, gewöhnlich 2–3 Mahl länger ist, und feinere weniger ausgesperrte Aeste hat. Auch pflegt die Farbe meistens etwas blässer, und die Endspitzen weniger schwärzlich als bei der *ochroleuca* zu seyn. Die Länge, die feinern und weniger ausgesperrten Aeste sind aber bloß Folge des Hängens, und die etwas blässere Farbe wiederum Folge der Verlängerung. Da indeß das Hängen dieser Gewächse, wie wir vorhin bei *L. farinaceus* und einigen andern gesehn haben, von Nebenumständen oder einem veränderten Boden abhängt; so verschwinden auch jene scheinbaren Verschiedenheiten wieder. *Vsnea dichotoma* verhält sich daher zur *ochroleuca*, wie *L. farinaceus erectus* zum *farinaceus pendulus*, oder wie ein an Planken, Steinen u. s. w. wachsender sogenannter
L.

L. hirtus zum *plicatus*, und ist folglich wohl für nichts anders, als eine *U. ochroleuca arborea* anzusehn. Ich will diese Flechte indess noch einstweilen als eine besondere Art gelten lassen, wünsche aber, daß Botaniker, die sowohl diese als auch die *ochroleuca* zu beobachten Gelegenheit haben, meine Vermuthung näher prüfen.

Der dieser Flechte von Ehrhart beigelegte Name: *ochroleuca*, bezieht sich auf ihre Farbe. Unter meinen Exemplaren bemerke ich indess einige Verschiedenheiten. — Die Exemplare, welche ich vom Harze besitze, sind etwas grünlichgelblich, und die Endspitzen unmerklich schwärzlich; die in Schlesien (auf der Schneekoppe) vom Herrn Dr. Blottner gesammelten, haben eine etwas gesättigtere Farbe; bei denjenigen, die auf den Cärnther-Alpen vom Herrn Baron von Wulfen gefunden, und mir von demselben gefälligst mitgetheilt sind, finde ich die Farbe gelblich, und die Endspitzen schwärzer; die aber, welche Herr Schleicher auf den höchsten Alpen der Schweiz gesammelt hat, sind ganz gelb, und nicht allein an den Endspitzen, sondern auch an den äußern Aest-

Aestchen noch schwärzer. Es scheint daher, daß je höher die Gegenden liegen, wo dieses Gewächs vorkömmt, die Farbe desto gesättigter, und umgekehrt, je niedriger die Gegenden sind, die Farbe desto blässer sey.

*Vsnea vulpina, compresso-lacunosa
ramosa dichotoma fastigiata ci-
trina. Hoffm. n. 16,*

In der differentia muß der mehlichten Oberfläche erwähnt werden, um sie desto leichter von einer sehr nahe verwandten Art, dem Lich. *citrinus* Lam. zu unterscheiden. — Diese Flechte ist nun auch auf den Salzburgischen Alpen von dem Herrn Dr. Flügge und dem Hrn. Floerke, und wie ich vor einiger Zeit hörte, auch mit Scutellen bemerkt. In Füßen will man sie auch gefunden haben.

Unterabtheilungen erleichtern die Kenntniss der Gewächse sehr; sie sind daher nicht allein nützlich, sondern auch nothwendig. Nachtheilig werden sie aber, wenn man willkürlich und unphilosophisch dabei verfährt. Ein Beispiel dieser Art giebt uns des Herrn Professors Unterabtheilung der *Vsnea* in ar-
ticu-

ticulatas, inarticulatas und *fruticulosas*. Die *Lichenes filamentosi* Linn., wir mögen sie nun als eine besondere Gattung ansehen, oder sie zu Lichen rechnen, lassen sich nur auf eine zwiefache Art eintheilen. Will man auf die Lage Rücksicht nehmen, so zerfallen sie: 1) in *hängende*, 2) in *niederliegende* oder *gestreckte* und 3) in *aufrechtstehende*. Zu den erstern gehören *L. plicatus, articulatus* u. s. w.; zu den zweiten *L. laneus* und *intricatus*; zu den letztern *L. floridus, bicolor* u. s. w. Weil aber die Lage dieser, so wie auch mehrerer anderer Flechten nach der Verschiedenheit des Standortes, Alters u. s. w. sehr leicht Veränderungen unterworfen ist; so verdient die zweite, von Ehrhart zuerst vorgeschlagene Eintheilung in *gegliederte* und *nicht gegliederte*, vor der erstern den Vorzug. Nicht zu rechnen, daß es schon bei der Eintheilung des Herrn Professors zu mißbilligen ist, daß, da bei den ersten 14 Arten die Ehrhartsche Eintheilung zum Grunde gelegt war, nun noch die beiden letztern. — Vsn. *ochroleuca* und *vulpina* — unter eine besondere Unterabtheilung (*fruticuliformes*) gebracht sind. So muß man sich billigerweise wundern, warum *U. bicolor* und *hirta* (die der Hr. Professor

fessor doch als eine besondere Art aufführen) nicht auch unter dieser, sondern unter den beiden erstern Unterabtheilungen stehn. Wenn *U. ochroleuca* und *vulpina* wirklich einen fruticulum bilden oder wenigstens einige Aehnlichkeit damit haben, so frage ich: ob *U. hirta* und *bicolor* weniger Anspruch darauf machen können? Wird aber der Anfänger die *U. ochroleuca* und *vulpina* nicht auch unter der zweiten Unterabtheilung aufsuchen, wohin sie eigentlich gehören? Allerdings! Denn beide sind ungegliedert. Aber zugestanden, daß die beiden mehrere Mal erwähnten Flechten wirklich *fruticuliformes* sind, und aus diesem Grunde in die zweite Abtheilung nicht aufgenommen werden konnten, wie gehören sie denn überall zur Gattung *Vsnea*, die nach des Herrn Professors eignen Gattungs-Charakter nur *Lichenes fronde lorea* oder *filamentosa* statuiert ¹⁾? — Erhellet nicht aus allen diesen zur Genüge, daß des Herrn Professors Unterabtheilungen die Kenntniß dieser Flechten nicht allein nicht erleichtern, sondern vielmehr erschweren müssen?

Von

¹⁾ M. vergl. hiermit den Gattungs-Charakter der *Vsnea*. S. 54.

Von den 16 Arten und den 3 Halbarten, nämlich *U. ramulosa*, *lanata* und *implexa*, welche der Herr Professor unter der Gattung *Vsnea* beschrieben haben, können also nur, wie gezeigt worden, (mit Einschluss der sehr wahrscheinlich von der *ochroleuca* nicht verschiedenen *dichotoma*) höchstens 11 Arten angenommen werden. Ich will jetzt versuchen, diese genauer zu bestimmen, und die reducirten Arten gehörigen Orts anführen. Auf die Lage werde ich nur dann Rücksicht nehmen, wenn sie als unveränderlicher Charakter bemerkt ist. Uebrigens behalte ich es mir vor, bei einer andern Gelegenheit, sowohl von diesen als den exotischen Arten eine vollständige Beschreibung und Synonymie mitzutheilen.

Lichenes articulati.

1. Lichen *floridus* Linn.

L. erectus exasperatus fastigiatus ramosus filamentosus: filis vtplurimum horizontalibus, scutellis (maiusculis) radiatis.

Vsnea florida Hoffm.

2. Lichen *plicatus*.

L. exasperatus ramosus implexus filamentosus, scutellis (minoribus) radiatis.

Lichen

Lichen plicatus Linn. { *Lora pendula e-*
Vsnea plicata Hoffm. { *longata.*

Vsnea barbata Hoffm. { *Lora pendula elon-*
gata, filis patenti-
bus.

Lichen hirtus Linn.

Lichen comosus Achar. ¹⁾ { *Lora minora e-*
Vsnea hirta Hoffm. { *recta.*

3. *Lich. articulatus.*

L. pendulus ramosus articulatus: articulis
incrassatis, scutellis nudis?

Lichen articulatus Linn. { *Lora crassiora;*
Vsnea articulata Hoffm. { *articuli magis in-*
crassati et dis-
iuncti.

Lichen barbatus Linn. ²⁾ { *Lora tenuiora, mi-*
nus articulata.

4. *Lichen mollis* Neck.

L.

¹⁾ Was Herr Dr. Acharius bei dieser Flechte für Scutellen ansieht, sind Tuberkeln. Uebrigens ist sie in nichts von dem sogenannten *L. hirtus* verschieden.

²⁾ Herr Lamark (Encyclop. 3. S. 508) vereinigt ebenfalls diese beiden Flechten, nur weicht er darin von Smith ab, daß er den *articulatus* als Abart des *barbatus* ansieht.

*L. pendulus ramosus compresso-lacunosus
mollis, scutellis nudis.*

Lichen diuaticatus Linn.

Vsnea flaccida Hoffm.

Lichenes non articulati s. filamentosi.

5. *Lichen intricatus* Ehrh.

*L. decumbens annulatus implexus ramosus:
ramulis exterioribus simplicibus, scutellis
nudis.*

Vsnea intricata Hoffm.

6. *Lichen laneus*. Ehrh.

*L. decumbens verrucosus nitidus implexus
ramosissimus: ramulis apice furcatis, scu-
tellis subnudis.*

Lichen pubescens Wulf.

Vsnea lanea Hoffm. [*Fila fusca, nitida.*

— *lanata* Eiusd. [*Fila nigricantia, opaca.*

— *pubescens* Eid. [*Fila tenuiora, atra.*

Fila colore fuscescente, fusco, pigrescente,
nigro et atro reperiuntur; humectata plus
minusue oliuaceo-fusca apparent. Super-
ficies nitida, adultiori statu opaca.

7. *Lichen bicolor* Ehrh.

*L. erectiusculus laevis nitidus ramosus: ra-
mis diuaticatis.*

Vsnea bicolor Hoffm.

Color

Color inferne nigrescens, superne dilutior.

8. *Lichen iubatus*.

L. laevis nitidus dichotome ramosus: axillis inferioribus compressis, scutellis nudis.

<i>Lichen iubatus</i> Linn.	{	<i>Fila pendula, elongata.</i>
<i>Vsnea iubata</i> Hoffm.		<i>Ad ramos arbor., praecipue in silvis.</i>

<i>Vsnea ramulosa</i> Hoffm.	{	<i>Fila pendula, elongata, apice, vel latere ramulosa multifida, cinerea. —</i>
		<i>Cum priori.</i>

<i>Vsnea implexa</i> Hoffm.	{	<i>Fila decumbentia, longa, diuvaricata. —</i>
		<i>Ad saxa et cortices arborum.</i>

<i>Lichen chalybeiformis</i> Linn.	{	<i>Fila decumbentia, vage ramosa, flexuosa.</i>
<i>Vsnea chalybeiformis</i> Hoffm.		<i>Ad cort. arb., saxa, sepimentata, asseres.</i>

Conferant. obseruat. super *Vsn. iubata, implexa, ramulosa et chalybeiformi.*

9. *Lichen sarmentosus* Achar.

L. pendulus rigidus scaber dichotome ramosus, scutellis nudis.

Vsnea *dichotoma* Hoffm.

Melius forte cum sequente coniungenda species.

10. Lichen *ochroleucus* Ehrh.

L. erectus rigidus scaber dichotome ramosus: ramis diuaticatis.

Confer. quæ supra dixi de coloris varietate huius Lichenis.

11. Lich. *vulpinus* Linn.

L. erectus ramosus compresso-lacunosus farinaceus.

Vsnea *vulpina* Hoffm.

Erklärung der dritten Kupfertafel.

Fig. 1. a. Ein *ramulus* des *L. floridus* Linn.
mit unentwickelten Tuberkeln.

b. Derselbe vergrößert.

Fig. 2. a. Entwickelte Tuberkeln dieser nämlichen Flechte von verschiedener Größe.

b. Die nämlichen vergrößert.

Fig. 3. Lichen *sarmentosus* Achar.

a. Ein größeres Scutell.

b. Ein kleineres.

Fig. 4. Lichen *iubatus* Linn.

a. Die Scutellen.

b. Die nämlichen vergrößert.

Fig. 5. Lichen *farinaceus pendulus*. (S. 59.60).

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1.

Eclogae Americanae seu Descriptiones Plantarum praesertim Americae Meridionalis, nondum cognitarum. Auctore Martino Vahl. Professore Regio et plurium Academiarum Sodali. Fasc. I. cum Tab. (X) aeneis. Hauniae, 1796.

Impensis Auctoris. 52 p. in
Fol. maj.

Iusticia.

I. imbricata, acaulis, foliis lanceolatis integerrimis, squamis floriferis tridentatis.

Vidi in herbario Marcgrauii.

Facie tam similis Iusticiae *acauli*, vt facile eadem crederes, differt vero radice in summitate non lanata, foliis lanceolatis integerrimis, squamis spicae tridentatis. Nec in Marcgrauio nec in Pisonio descriptam inuenio, ideoque

que ex his nullum synonymum adicere potui. — Locus eius erit prope Iusticiam *a-caulem*.

I. Ryani, pedunculis axillaribus terminalibusque oppositis trifloris, bracteis linearibus, foliis ovato-lanceolatis attenuatis.

In Montserrat legit Ryan.

Aliquatenus ad Iusticiam *peruvianam* Gavan. Ic. et descript. pl. r. p. 17. t. 28. accedit, illa vero gaudet floribus in spica alternis labioque inferiori minus profunde secto. — Collocatur prope Iust. *laeuigatam*. Symb. bot. 2. p. 16.

I. pauciflora, floribus axillaribus sessilibus solitariis, foliis ovatis, caule erecto.

In insula St. Crucis legit Rector West. — Locanda post Iustic. *bifloram*. Symb. bot. 2. p. 16.

Piper.

P. ovatum, foliis ovatis venosis multinerviis basi aequalibus, baccis pedicellatis distantibus, ramis lacuibus. (Tab. r.)

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. 6.

P. caudatum, foliis cordatis novemnerviis venosis glabris attenuatis basi sinu profundo.

Piper nhandi, erectum, petiolis marginatis, foliis sinu profundo cordatis, promissa a-

cuteque acuminatis nouemneruiis, spadici-
bus gracilibus pendulo recuruis. Acta Soc.
hist. nat. P. 1. p. 105.

Piper. *caudatum* seu Nhamdu Marcgr. Hist.
rer. natur. Stas. p. 73.

Nhandi Piso de med. Bras. p. 96. hist. nat.
et med. p. 97.

Secundum specimen herbarii Marcgrauii
descripti.

A Pip. *reticulato* diuersum foliis exacte cor-
datis, basi sinu profundo, lobis magis distan-
tibus. Recedit quoque a Plumierii figura
Pip. *decumani*, tam figura foliorum, quam
crassitie spicarum, quae in planta Marcgra-
uii vix crassitiem fili tenuioris emporetici
aequant, vti et caule vel ramis tenuioribus.
Tlatlacuaye Hernand. Mexic. p. 126., a Marc-
grauio huc relato, ad aliam plantam certo
spectat.

P. *rugosum*, foliis ovato-oblongis venosis gla-
bris basi subaequalibus subtus reticulatis,
ramis laeuius, petiolis simplicibus. (Tab. 2.)
Habitat in Caienna. von Rohr. t.

P. *aequale*, foliis elliptico-lanceolatis venosis
attenuatis basi aequalibus glabris, ramis lae-
vibus geniculatis. (Tab. 3.)

Habitat in Montserrat. Ryan. t.

P.

P. praemorsum, foliis lanceolato-ellipticis attenuatis glabris, basi altero latere brevioribus, spicis superne recurvatis.

Piper praemorsum Rottböll. diss. plant. rar. surin. p. 16.

Habitat in Surinamo. †.

Affinis videtur *Pip. nitido* Swartzii.

P. obouatum, foliis ternis petiolatis obouatis emarginatis glabris, caule repente.

Habitat in Montserrat. Ryan.

A *Pipere cordato* Sw. et *Pip. retuso* Linn. differt foliis ternis ad singulum articulum. Accedit ad figuram *Piper. trifoliati* in Plumerio, at differt foliis emarginatis, basi acutis. An modo varietas?

Xiphidium.

X. floribundum Swartz. prodr. p. 17. ;

Xiphidium Loef. itin. p. 179.

Xiphidium caeruleum Aubl. Fl. Guian. p. 33. p. 11.

Ex insula Trinitatis. Ryan.

Ouaerit Iussieu in generib. plant. p. 59: num receptaculum vt in Wachendorfia? e data descriptione patet, diuersum esse, vti et respectu huius Iuncis et Veratro minime affine.

Schoenus.

S. hirsutus, hirsutus, pedunculis axillaribus terminalibusque, pedicellis racemosis triplicatis.

Habitat in America meridionali. v. Rohr.

Scirpus.

S. spadiceus, culmo semitereti nudo retrorsum scabro, umbella composita, spicis dichotomis sessilibus, involucriis brevibus.

Scirpus spadiceus Linn.

Hab. in America meridionali. v. Rohr.

Poa.

P. racemosa, spiculis lineari-lanceolatis compressis, racemis compositis, pedunculis basi barbatis, foliis involutis subpilosus.

Habitat in America meridionali. v. Rohr.

Variat spiculis 23floris, pallidis nec coloratis vti et culmo foliisque brevioribus. — Dif- fert haec species, vti et nonnullae aliae huius generis a reliquis nota singulari scilicet, quod, maturo semine, decidunt sensim valvulae corollinae exteriores, interiores vero persistunt a basi ad medium erectae, rachi adpressae, a medio ad apicem autem patentis-recurvatae, hinc rachis tota post casum florum alternatim dentato-pinnata apparet.

Sper-

Spermacoce.

Sp. linifolia, foliis lineari-lanceolatis villosis laevis: summis quaternis, floribus verticillatis, staminibus exsertis.

Habitat in Caienna. v. Rohr. — Locus post *Spermacocem strictam*, cui affinis videtur, diuersa tamen foliis cauleque villosis, stipulis maioribus.

S. longifolia, glabra, foliis lanceolatis utrinque acutis margine scabris, verticillis dimidiatis.

Spermacoce longifolia Aubl. flor. Guian.

p. 58. t. 21.

In Caienna legit von Rohr, mecum communicauit Ryan.

Folia quidem in specimine Rohrii minora sunt iis, quae habet figura Aubletii, plantam tamen diuersam non esse contendit von Rohr, qui eam in eodem loco legit quo Aubletius.

S. caerulescens, foliis ovatis acutis pilosiusculis laevis, stipulis floribus verticillatis aequantibus, staminibus exsertis.

Spermacoce caerulescens Aubl. Fl. Guian.

p. 51. t. 19. f. 2.

Habitat in Caienna. von Rohr.

Affinis

Affinis esse videtur *Sp. villosae* Sw., at folia non obouato-lanceolata, nec superiora quaternaria, nec stamina inclusa.

S. aspera, foliis ellipticis scaberrimis acutis glabriusculis, floribus axillaribus confertis, staminibus inclusis.

Spermacoce *aspera* Aubl. Fl. Guian. p. 59. t. 22. f. 6.

Habitat in India occidentali. von Rohr.

Facile eandem esse crederem cum *Spermac. hirta* Linn. si folia hirsuta essent, ut habet descriptio Swartzii obs. p. 45. cum vero pili non nisi oculo armato apparent, nec stamina corolla longiora, diuersa forte est a *S. hirta*, et differre videtur foliis vix villosis. Aubletii *Sp. asperam* huc retuli ex auctoritate von Rohr, qui contendit, illam specie non differre, quamuis folia lanceolata et longiora habeat figura Aubletii. — Prope *Sp. hirtam* collocatur.

Siderodendrum.

Char. Essent. Corolla tubulosa. Calyx subquadridentatus Stigmata duo renoluta. Bacca dicocca, bilocularis: loculis monospermis.

S.

S. triflorum,

Sideroxyloides L a c q. Hist. stirp. Amer. p. 19.
t. 175. f. 9.

In Montserrat legit Ryan. *h.*

Corolla saepe mutatur, forte ab insecto quodam, in folliculum oblongum, semipollicarem, carnosum, intus cauum, apice acumine terminatum, fructum mentientem.

Scolosanthus.

Char. Essent. Corolla tubulosa limbo renolato.

Calyx quadrifidus. Drupa monosperma.

S. versicolor. (Tab. 10.)

Catesbaea parviflora. La Marck Tableau
Encycl. et Method. Bot. t. 67.

In insula St. Crucis Americae legit Ryan. *h.*

Rami teretes, apice alternatim compressi, plerumque oppositi, articulati. Folia subsessilia, opposita, obovata, integerrima, nitida. Spicae geminae, axillares, dinaricatae. Flores breuissime pedunculati. Perianthium monophyllum, superum, quadrifidum. Corollae limbus quadrifidus. Stamina quatuor, fundo corollae vix insidentia. Germen inferum; stylus corolla parum longior; stigmata duo. Drupa succulenta, magnitudine *Piperis nigrae*.

Collo-

Collocatur in Tetrandria Monogynia prope
Catesbaeam.

Billardieria.

Char. Essent. Corolla tubulosa. Calyx superus,
quadridentatus. Bacca mono-
sperma, exsucca. Semen aril-
latum.

B. paniculata. (Tab. 10.)

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. 7.

Arbor humilis. Rami tetragoni, glabri. Fo-
lia petiolata, opposita, subspathamea, elliptico-
ouata, vtrinque glabra. Petioli pollicares.
Stipula rotundata, demum evanescens. Pani-
cula terminalis. Pedunculi universales plerum-
que solitarii, vti pedicelli glabri, purpuras-
centes. Flores breviter pedicellati. Perianthium
monophyllum, superum, persistens, obsolete
quadridentatum. Corolla monopetala, limbo
4fido. Laciniae patentissimae, lineari-lanceo-
latae. Filamenta quatuor, tubo inserta, bre-
vissima. Germen inferum; stylus longitudine
fere limbi; stigmata duo. Bacca, elliptica, ex-
succa, suberosa, tubo brevi e calyce persistente
coronata. Semen unicum, arillatum: arillo
semen totum laxè tegens.

Chartaceum integumentum seminis arillus
est nec putamen: pericarpium igitur, quamvis
mono-

monospermum, potius bacca est quam Drupa.
— Ad Coffeam in variis accedit, e descriptione
autem fructus luculenter apparet, quod genere
differat. Coussarea Aubl. forte congener est,
sed cum figura huius haud optima et descriptio
nimis succincta, nil certi pronunciare audeo.

In honorem Iac. Iul. Billardierii,
Auctoris Iconum et Descript. plant. rar. Syriae,
plantam, quantum mihi notam, nondum de-
scriptam nominaui ¹).

Aegiphila.

A. martinicensis, foliis lanceolato-ellipticis
glaucis, racemis axillaribus ter-
minalibusque subcompositis.

A. martinicensis. Iacq. Obs. 2. p. 3. t. 27.

Legit in insula Montserrat. Ryan. 6.

Variat foliis latioribus et angustioribus.

D 2

A.

¹) Impresso fasciculo, ad manus pervenit Specimen of the Botany of New-Holland, ubi iam planta nomine Billardierii insignita invenitur. Delendum igitur hoc nomen in opere nostro et eius loco planta denominanda erit *Fröhlichia*, in honorem Dn. Dr. Josephi Aloysii Frölich, clari libello exquisito de *Gentiana*. — Cel. Vahl in praefatione. — S.

A. arborescens, foliis ellipticis acuminatis glabris planis, corymbis axillaribus calycibus ramisque incanis. (Tab. 10.)

Manabea arborescens. Aubl. Fl. Guian. p. 64. t. 24.

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. t.

Differt ab *A. villosa* foliis maioribus, acuminatis, basi attenuatis, subtus nonnisi oculo armato villosis, tomento ramorum albidiores subtiliori, nec villis distinctis, superne in ramis vere sericeo, corymbis tantam axillaribus, floribus pluribus dimidio minoribus.

A. villosa, corymbis axillaribus terminalibusque, foliis elliptico-lanceolatis subtus nedunculis calycibusque villosis incanis.

Manabea villosa. Aubl. Fl. Guian. p. 62. t. 23.

Habitat in Caienna. von Rohr. t.

Cissus.

C. microcarpon, foliis ternatis oblongis serratis glabris membranaceis.

Vitis trifolia, uva corymbosa, acinis minoribus rotundis. Plum. Cat. p. 18. Ic. t. 259. f. 4.

Habitat in India Occidentali. von Rohr. t.

Rami quidem angulati, at non e membrana decurrente, vt in *Cisso trifoliato*, nec folia hirsuta subdentata.

Tour-

Tournefortia.

T. sericea, foliis ovato-lanceolatis subtus tomentosis sericeis, spicis lateralibus terminalibusque dichotomo-paniculatis.

Frutex Marcgrav. hist. p. 75, fide herb. Marcgranii.

Habitat in Montserrat. Ryan. t.

Convolvulus.

C. ferrugineus, ferrugineo-tomentosus, foliis cordato-ovatis acutis, pedunculis axillaribus quadrifloris.

Habitat in America meridionali. von Rohr t.

Cephaelis.

C. tomentosa, hirsuta, capitulis pedunculatis axillaribus terminalibusque, involucriis diphyllis cordatis acuminatis.

Tapogamea tomentosa Aubl. Fl. Guian. p. 160. t. 61.

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. t.

Genus Cephaelis a Psychotria vix nisi modo florendi differt.

C. punicea, glaberrima, capitulis terminalibus erectis, involucriis diphyllis.

Habitat in Iamaica. von Rohr.

Solanum.

S. longiflorum, inerme, foliis ellipticis integris attenuatis subius subtomentosis, racemis lateralibus, corollis quinquepartitis.

Habitat in Caienna: von Rohr.

An a Solano *subinermi* Jacq. et *S. saluifolio* Lamark. Tab. Enc. p. 14. diversum? ¹⁾

S. pauciflorum, foliis ovatis integerrimis ramis calycibusque decemdentatis tomentosis, pedunculis axillaribus geminis unifloris.

Habitat in Martinique.

S. geminatum, foliis ovatis integerrimis calycibusque decemdentatis glabris, pedunculis axillaribus geminis unifloris, caule scandente.

Habitat Caiennae. von Rohr. ²⁾

Accedit cum insequente ad Solanum *fugax* Jacquini Collect. 4. p. 120.

S. retrofractum, foliis ovatis glabris, ramis axillaribus retrofractis, umbellis axillaribus terminalibusque sessilibus, calycibus truncatis.

Habitat in America meridionali. ³⁾

Affine

¹⁾ Sol. *subinermi* Jacq. scheint nach Hr. Prof. Swartz Beschreibung (Flor. Ind. Occid. T. I. p. 453.) von *longiflorum* verschieden zu seyn. — S.

Affine *S. geminato*, differt ramulis validioribus retrofractis, pedunculis plaribus, calycibus edentulis, floribus minoribus.

S. scabrum, foliis ternis ellipticis subsinuatis piloso-scabris, racemis lateralibus, caule foliis calycibusque aculeatis.

Habitat in India occidentali. von Rohr. 5.

Quantum e differentia conicere licet, affine videtur *scandenti Swartzii* prodr. p. 47. quod a *S. scandente* Linn. diuersum est.

S. flexuosum, foliis geminatis elliptico-lanceolatis scabriusculis integris subtus petiolisque aculeatis, floribus terandris.

Habitat in Caienna. von Rohr. 5.

Valde affine Sol. *obscuro* Symb. 2. p. 41. cui quoque folia geminata, differt ramis rigidioribus flexuosis, foliis maioribus magis attenuatis, aculeis frequentioribus in petiolis, staminibus quatuor. Nec multum distat a Solano *lanceaefolio* Jacq. Vol. 2. p. 286. diuersum tamen ut videtur ramis flexuosis, parcius aculeatis, staminibus quatuor.

S. igneum β *paruifolium*.

Specimina huius ex insula St. Crucis misit Rector West. Solano *igneo* tam affine, ut quamuis primo intuitu diuersum apparet, dif-

ficile tamen dictu accuratius inspecum, num specie differt nec ne. Ideoque solummodo uti varietatem *S. ignei* hic descripsi, aliis, qui occasionem habens alterius in loco natali examinare et cum *S. igneo* conferre, relinquens diiudicare, num nomen speciei mereatur vel modo varietatis. Differre videtur præcipue: caule ramisque tenerioribus: foliis multoties minoribus, minus attenuatis: aculeis duplo vel triplo longioribus.

S. polyacanthos, aculeatissimum, foliis linearilanceolatis subrepandis subsessilibus obtusis, pedunculis axillaribus unifloris, aculeis acicularibus.

Solanum frutescens, spinosissima, foliis angustis et crispis. Plum. Ic. p. 218. t. 224. f. 1.

Solanum polyacanthos, Lamark Tabl. Enc. etc. T. 2. p. 23.

Specimen mecum communicavit Iussieu ♀.

Cestrum.

C. scandens, filamentis edentulis, foliis ovatis attenuatis glabris, racemis axillaribus subcompositis, ramis scandentibus.

Habitat prope St. Martham. von Rohr. ♀.

C. latifolium, filamentis edentulis, ramis superne foliisque ellipticis subtus pulverulento.

sub-

subuillois, racemis axillaribus brevissimis.
(Tab. 10.)

C. latifolium. Lamark Tabl. Enc. Tom. 2.
P. 5.

A *Cestro hirtio* Swartzii videtur differre
foliis non subcordatis neq. subtus hirtis ¹).

Iacquinia.

I. *arborea*, foliis cuneiformibus, ramis ad ramificationes aequalibus, inferioribus verticillato-quaternis: superioribus dichotomis.
Habitat in Montserrat. Ryan. h.

A *Iacquinia armillari* differt tantummodo altitudine et praecipue nodis nullis ad exitum ramorum, caeterum in omnibus reliquis omnino similis. Cum pertenui igitur discrimine differunt, nunquam eas species dinersas, sed potius varietates vel loci vel aetatis esse credidissem. Teste autem Ryano, qui et hanc vti et alteram plusquam centies observavit in loco natali ab infantia vsque ad aetatem proejectionem, notae allatae constantissimae sunt, ideo-

G 3

que

¹) *Cestr. hirtum* Sw. unterscheidet sich noch durch mehrere Merkmale von *latifolium*; letztere verdient daher als eine besondere Art angesehen zu werden. M. s. die vorhin angeführte Flor. Ind. Occidental. — S.

que ex mente observatoris acutissimi omnino specie diuersae sunt. Si specie reuera differat a *L. armillari*, differentia huius erit: *foliis cuneiformibus, ramis ad ramificationes nodosis verticillatis.*

Laugeria.

L. coriacea, foliis elliptico-ouatis subtoriaçens vtrinque glabris obtusiusculis, spicis bisbifidis, floribus tetrandris.

Habitat ad summitates montium in insula Montserrat. Ryan. ♀.

L. resinosa, foliis lato-lanceolatis glabris subtus glaucis, spicis axillaribus bifidis, ramis apice resinosis. (Tab. 10.)

Habitat in altis montibus insulae Montserrat; Ryan ♀.

Variant species Laugeriae quoad numerum loculamentorum putaminis, saepe maturitate vnum vel alterum quoque evanescit. Genus a Guettardis parum diuersum, et forte non absolum foret cum eo coniungere. — Pagameam Aubl. genere a Laugeria non differre contendit Ryan.

Bumelia.

B. nervosa, foliis alternis ellipticis subtus discoloribus, floribus aggregatis lateralibus axillaribusque tomentosis pedunculatis.

Chry-

Chrysophyllum Cainito Aubl. Fl. Guian. fr.
p. 234. minime Linnaei.

Chrysophyllum macrophyllum. Lamark Tabl.
En. Tom. 2. p. 44.

Habitat Caiennae, incolis *laune d'oeuf* dicta.
von Rohr. t.

Plantam descriptam cum *Chrysophyl. Cainito* nondum in Caienna introducto confundit Aubletius ex observatione von Rohr, ideoque non mirum, quod fructum *Chrysoph. macouci* gratiorem *cainito*, omnium consensu sapidissimum, inuenit Aubletius.

Pilocarpus.

Char. Essent. Calyx pentaphyllus. Corolla pentapetala. Filamenta sub germine inserta. Cocculi duo ad quinque inferne coaliti elastici.

P. racemosus. (Tab. 10).

Euonymus latifolius, *racemosus*, fructu pentagono atro-purpureo. Plum. spec. p. 8.

Ic. p. 119. t. 127.

Habitat in altis montibus ad margines clivosos in insula Montserrat. Ryan. t.

Frutex humilis, ramis pendulis teretibus. Folia petiolata, alterna, elliptica, plerumque emarginata, integerrima, glabra. Racemi soli-

litarii, pedunculis vnifloris. Perianthium pentaphyllum, minimum. Corolla pentapetala: petalis paruis ouatis. Stamina quinque, petalis parum breuiora. Germen superum; stylus vix vllus; stigma subsessile.

Richeria.

Char. Essent. Capsula corticata, 6valuis, trilocularis. Semina solitaria sub apice columellae pendula, baccata. Stylus trifidus.

R. grandis. (Tab. 4.)

Habitat in Montserrat in monte Sulphuris.

Ryan. b.

Rami teretes, glabri. Folia superne in ramis alterna, petiolata, elliptica vel obouata, apice plerumque obtusa, integerrima. Spicae axillares, solitariae. Flores frequentes sessiles. *Flos masculus* — Calyx monophyllus 4-vel 5fidus. Corolla 4-vel 5pentapetala. Germen conicum absque stylo et stigmate. Stamina 4 vel 5 inter glandulas nectarii. *Flos foemineus*. — Calyx et Corolla vt in mare. Nectarium margo basin geminia cingens. Germen superum, ouatum; stylus breuissimus; stigmata tria.

Merita de re botanica Pet. Richerii de Bel-leual, quondam Prof. Botac. Mospeliens, certe

certe plura sunt quam multorum aliorum, quorum nomina in fronte gerunt varia genera plantarum. Laudes eius e scriptis Tournefortii, Linnaei, Adansonii, Villarsii, Broussonetii et aliorum satis notae sunt. Nomini igitur et memoriae viri de scientia bene meriti nouum genus dicaui.

In aliis speciminibus spiritu Vini asservatis flores tantum masculos inueni, in aliis vero tantum foemineos; inuentor vero monet, se quoque vidisse flores hermaphroditos, ideoque forte polygoma.

Gomphrena.

G. vermicularis. Swartz. Obs. p. 101.

Perexxii. Marcgr. hist. pl. p. 14. fide herbarii Marcgrauii.

Caaoponga i. Pison de Ind. vtr. re naturali p. 243.

Panax.

P. chrysophyllum, foliis septenatis nouemnatisque: foliolis lanceolatis integerrimis subtus tomentosis, umbellis paniculatis. (Tab. 10.)

Iacaranda arbor, polyphylla, maxime procera. Barrer. Franc. Equin. 61.

Panax morototoni. Aubl. Fl. Guian. p. 949.

t. 360.

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. 6.

Tradescantia.

T. divaricata, caule dichotomo, foliis ovato-lanceolatis glabris, vaginis villosis, floribus paniculatis, filamentis glabris.

Commelina hexandra. Aubl. Fl. Guian.

p. 35. t. 12.

Ex Insula Trinitatis. Ryan.

Differt a Commelinis et Tradescantiis seminibus integumento membranaceo laxo umbilico adhærente, sic arillo vero indutis. Tale autem omnino deest in seminibus Commelinæ et Tradescantiæ, alias certe oculis Læteis Gaertneri non præterfugisset, nec ego semina arillata in *Commelina erecta* vel *africana* unquam vidi. An igitur genere separanda a Commelinis vel Tradescantiis? imprimis cum nec nectaria adsunt nec filamenta barbata ¹⁾).

Schra.

¹⁾ Hr. Prof. Swartz rechnet in d. Flor. Ind. Occ. die filamente barbata nicht mehr zum wesentlichen Charakter der Gattung Tradescantia, weil sie mehreren Arten fehlen. M. vergl. auch was dieser nämliche Botaniker a. a. O. von dem Gattungs-Charakter der *Commelina* sagt: — S.

Schradera.

Char. Essential. Calyx margo superus, integerrimus. Corolla 5-vel 6fida, Stigmata duo. Bacca unilocularis, polysperma.

S. capitata. (Tab. 5.)

Fuchsia inuolucrata. Swartz. prodr. p. 62.

Hanc vti quamplurimas plantas insulae Montserratensis ante plurimos annos primus detexit Ryan inque Europam misit.

Rami tetragoni articulati. Folia petiolata, opposita, elliptica, integerrima. Flores plures, terminales, receptaculo carnosio innati, inuoluti. Calyx margo superus, basin corollae arcte cingens. Corolla monopetala, tubulosa, limbo 5-vel 6partito. Filamenta vix vlla; antherae 5-vel 6 inter lacinias limbi. Germen inferum; stylus unicus, tubo corollae breuior; stigmata duo.

Quod plane recedit, tam a caractere generis *Fuchsiae* Plumierii et Iussieuui, vti et a *Skinnerae* Forsteri, a *Linnaeo* filio ad *Fuchsiam* relatae, quam a *Fuchsiae* *Linnaei* in generibus plantarum, Holimae 1764 e data descriptione cuique patet. Calyx enim non infundibuliformis 4fidus deciduus, Corolla tetrapetala antherae didymae et bacca quadrilo-

drilocularis vt habent Plumierius, Iussieu et Forsterus, nec corolla octofida laciniis alternis inferioribus et stigma vt tradit Linnaeus. Genus itaque esse distinctum non dubito, quod nomine amici optimi et botanici celeberrimi Henr. Adolphi Schraderi, auctoris Spicilegii Florae Germanicae condecorare volui. — Prope Loranthum collocanda.

Guettarda.

G. crispiflora, foliis ovatis acuminatis nervosis subtus villosis, floribus pentandris: laciniis corollae crispatis. (Tab. 6).

Habitat versus summities montium in insula Montserrat. Ryan. t.

Rhexia.

R. inconstans, foliis ovatis hispidis setis adpressis subtus incanis trineruiis, pedunculis terminalibus subunifloris.

Melastoma ornata. Swartz. prodr. p. 69.

Habitat in Montserrat in summitate Solfaterrae (*Volcario*) supra lauam muscis obtectam. Ryan. t.

Multa similia habet cum *Rhexia villosa* Aubl., vt paulo intuitu facile eandem esse crederes, *R. villosa* differt solummodo, quantum

tum e figura videre licet, laciniis calycinis setaceis, antheris multo maioribus, apice inferiori bicornibus. — Numerus staminum perpetuo maxime variabilis est ex observatione Ryani, qui a septem ad duodecim numeravit, hinc *Rhexiam inconstantem* vir optimus nominavit.

R. bivalvis, glabra, decandra, foliis oblongis sessilibus obscure crenatis obtusis, pedunculis terminalibus unifloris.

Melastoma bivalvis. Aubl. Fl. Guian. p. 404. t. 155. f. a.

Habitat in Guiana. von Rohr. ☉.

R. triualvis, glabra, decandra, foliis lineari-lanceolatis sessilibus supra punctatis integerrimis, pedunculis unifloris.

Melastoma triualvis. Aubl. Fl. Guian. p. 406. t. 155. f. b.

Habitat in Guiana. von Rohr. ☉.

R. longifolia, pilosa, decandra, foliis lanceolatis integerrimis quinqueneruiis, pedunculis axillaribus terminalibusque dichotomis foliis brevioribus.

Habitat in America meridionali. von Rohr.

Accedere videtur ad *Rhexiam hispida* in Act. Soc. nat. Par. 1. p. 108., e descriptione autem non liquet, num specie differat nec ne.

Mela-

Melastoma.

Dodecandrae.

M. calyptrata, foliis elliptico-lanceolatis attenuatis trinerviis glabris absolete denticulatis, floribus paniculatis.

Habitat in Montserrat. Ryan. t.

Decandrae trinerviae.

M. aromatica, foliis ovatis nitidis, subtus subpilis; nervis cauleque strigosis, calycibus basi bracteis imbricatis.

Tibouchina aspera. Aubl. Flor. Guian. p. 445.

t. 177.

Habitat in Guiana. von Rohr. t.

M. crenata, hispida, foliis subcordatis oblongis crenatis acuminatis, racemis axillaribus paucifloris longitudine petioli.

Habitat in America meridionali. t.

M. decussata, foliis lanceolato-oblongis serrulatis ciliatis supra glaberrimis, spicis racemosis bipartitis, floribus confertis.

M. racemosa. Aubl. Flor. Guian. p. 406.

t. 156.

Habitat in Caienna. von Rohr. t.

An *Melast. ciliata* Act. Soc. hist. nat. Par. 1, p. 109. specie differt? e differentia non liquet.

M.

M. holosericea, foliis oblongo-ovatis integerrimis, subtus canis, spicis racemosis bipartitis, floribus confertis biseriatis.

Mucra. Marcgr. Brasil. 117. fide herbar. Marcgrauii.

Arbor racemosa brasiliana, foliis malabathri.

Breyn Cent. p. 3. t. 2.

Melastoma holosericea. Linn.

In America meridionali legit. von Rohr &

Recedit *Melast. holosericea* in observat.

Swartzii p. 176. descripta, quae ex auctoritate celeberrimi viri cum specimine herbarii Linnaei consentit: caule acutangulo, angulis membranaceis: foliis sessilibus, villosis-sericeis, tri- ad novem nerviis: racemis divisis, pedicellis ultimis trifloris: calyce quinquefido: corollis maiusculis, violaceo-purpureis. Haec autem omnia nullo modo quadrant cum differentia, descriptione et synonymis *M. holosericeae* Spec. plant. Linn. p. 557. Plane itaque convinctus sum, plantam a Cel. Swartzio descriptam, vti et illam in herbario Linnaeano asseruatam, omnino esse diuersam ab illa, quam Linnaeus olim sub hoc nomine descripsit. Nunquam enim Linnaeum differentiam et descriptionem ab ipsa planta tam discedentem tradere potuisse omnibus persuasum

suasum quoque esse non dubito. *Melastomae holosericeae* mentio primum in horto Cliffortiano facta est, et quidem tantum secundum specimen herbarii Cliffortiani, ut exinde patet, quod in viridario Cliffortiano non nominatur. Linnaeus plantam dein accepit, altera iam tractu temporis ex animo fere deleta, quam propter aliquam similitudinem eandem esse credidit quam aliquando in herbario Cliffortiano viderat, ideoque sub hoc nomine in herbario deposuit. Coniecturam hanc a veritate nullo modo abhorrere, non difficile foret exemplis similibus confirmare. — Cum autem *Melastoma* a me hic descripta exacte cum illa sub nomine *holosericeae* in Spec. plant. convenire etiam atque etiam patebit unicuique conferenti descriptionem meam cum Linnaeana, consultius esse duxi confusionis evitandae causa, nomen triviale Linn. in hac specie retinere, aliud autem condendum esse ad designandam speciem a Swartzio descriptam, utpote novam, credidi.

Decandras, quinquenervias.

M. fragilis, foliis ovatis reticulatis serratis,
racemis brachiatis terminalibus, pedunculis
infe-

inferioribus trifidis, pedicellis subbifloris.

Texault. Hernand. hist. 414.

Coa-ghiyyo Marcgr. hist. plant. p. 59.

Piso de Ind. vtr. re natur. p. 217. fide

herb. Marcgr. huc pertinet, minime ad

M. strigosam.

Melastoma fragilis. Linn. Suppl. p. 236.

Groseulariae fructu non spinosa. Sloan

Hist. 2. t. 196. f. r. synonymum a Linnaeo

huc allatum, ad aliam plantam pertinere iam-

dudum recte monuit Cel. Swartz in observ.

bot. p. 178.

M. elegans, hispida, foliis cordatis inaequali-

ter crenato-dentatis, racemis dichotomiae

terminalibusque paucifloris.

Melastoma elegans. Aubl. Fl. Guian. p. 427.

t. 164.

In Caienna legit von Rohr. †.

M. physiphora, foliis ovatis attenuatis denti-

culatis ciliatis, petiolis hispidis apice vesi-

culosis.

Tococa guianensis. Aublet. Flor. Guian.

p. 437. 438. t. 174.

In Caienna legit von Rohr. †.

M. capitata, foliis lato-lanceolatis integerri-

mis, capitulis terminalibus involucretis, ra-

mis tetragonis, filamentis appendiculatis.

H

Habi-

Habitat in India occidentali. Schumacher,
Professor Chirurgiae Hauniensis. ♀.

Octandrae, trineruiae.

M. triflora, foliis elliptico-lanceolatis integerrimis, ramis petiolis calycibusque strigosis, floribus axillaribus subpedunculatis ternis.

Habitat in Caribaeis. Forseith. ♀.

Differt *Mel. fasciculata* Swartzii, ut video ex specimine ab amico optimo misso: foliis latioribus, supra scabris, subtus pilis mollibus, floribus infra foliaceis longius pedunculatis pluribus, calycibus minoribus glabris.

Octandrae triplinerviae.

M. acuminata, foliis ovatis extrorsum denticulatis acuminatis subtus incanis, corymbis terminalibus fastigiatis. (Tab. 7.).

Habitat in Montserrat. Ryan. ♀.

M. verticillata, foliis ovatis oblongis attenuatis denticulatis villosis supra scabris, racemis axillaribus, floribus verticillatis.

Habitat in Caribaeis. Forseith. ♀.

M. lateriflora, foliis obovatis acuminatis setaceo-subseratis glabris, pedunculis infrafoliacels aggregatis unifloris.

Habitat versus summitates montium insulae Montserrat. Ryan. ♀.

Octan-

Octandras quinqueneruiæ.

M. coccinea, foliis elliptico-ovatis acuminatis glabris integerrimis, thyrso terminali, pedunculis pedicellisque nodosis hispidis.

M. coccinea. Act. Soc. hist. nat. Par. 1. p. 109?

Habitat in Montserrat. Ryan. 5.

M. sessiliflora, villosa - subtomentosa, foliis lanceolato-ovatis denticulatis subpetiolatis, floribus axillaribus sessilibus subverticillatis.

Habitat in America meridionali. von Rohr. 5.

Bucida.

B. Buceras, spicis elongatis, foliis cuneiformibus glabris.

Bucida Buceras. Linn. Syst. Veg. p. 400.

B. capitata, floribus capitato-spicatis, foliis cuneiformibus margine villosa - ciliatis. (T. 8.)

Habitat in Montserrat. Ryan. 5.

Aliam quoque in Montserrat legit Ryan, foliis supra nitidis, subtus pallidis, margine non villosa - ciliatis, tantum e pilis minutis griseis, vtrinque, etiam in iunioribus, venis extantibus, caeterum habitu et modo florendi eandem; an vero specie differt nec ne ahiis relinquo. Praeter has duas tertiam ex insula Trinitatis communicavit vir optimus absque

floribus, habitu autem Bucidae, quam maxime simili, foliis oblongis, alternis, distantibus tantum diuersam. Si huius generis, certe specie diuersa est.

Ryania.

Char. Essent. Calyx pentaphyllus, persistens.
Corolla nulla. Stigmata quatuor.
Bacca suberosa, vnilocularis,
polysperma.

R. speciosa. (Tab. 9.).

Habitat in insula Trinitatis. Ryan. 6.

Arbor floribus speciosis. Rami teretes, superne tomento tenuissimo tecti. Folia petiolata, alterna, elliptica, vtrinque glabra, oblique neruosa, integerrima. Stipulae subulatae, Pedunculi axillares, solitarii, vniflori. Perianthium pentaphyllum, persistens. Corolla nulla. Nectarium inter germen et stamina, vrceolatum, altitudine germinis. Stamina numerosa (circiter 60), in duplici serie, calyce parum breuiora. Germen quatum; stylus vnicus, longitudine staminum. Bacca nuce iuglandis duplo maior, scrobiculata. Semina copiosa, semine coriandri parum maiora, arillata. Arillus basin et ventrem seminis tegens.

Affinis

Affinis videtur Laetiae, differt vero calyce persistente nec marcescente: nectario; antheris subulatis, nec rotundis: stigmatibus quatuor: baccis subglobosis, lineis nullis exaratis, nec intus membrana cartilaginea auctis: seminibus non angulatis. Folia simillima *Caraipae longifoliae* Aubl., at fructu toto coelo diversa.

Dixi in memoriam Ioh. Ryani, qui fere omnes plantas, tam huius fasciculi, quam sequentium benigne mecum communicavit.

2.

Botanische Geschichte der *Mentha exigua*. Von Jac. Eduard Smith M. Dr.,
Mitglieder der Königlichen und Präsi-
denten der Linneischen Gesell-
schaft zu London ¹⁾.

In Ländern, welche in Rücksicht ihrer Naturgeschichte am vollständigsten untersucht sind, ist dieselbe doch bei weitem noch nicht so vollkommen bearbeitet, daß man nicht täglich in einigen Gegenden neue Producte entdeckte, und in andern beständig genöthigt würde, die Nomenclatur zu ändern und zu verbessern. Wenige Nationen können sich rühmen, ihre botanischen Producte so genau und vollständig dargestellt zu haben, als die Engländer und Schweden, und doch werden die, welche über den gewöhnlichen Gesichtskreis hinausblicken, beide Floren äußerst unvollkommen finden. Unsere eigene hat sich
beson-

¹⁾ Transactions of the Linn. Society. Vol. III.

2 S. 14-22. 2 11

besonders mehr als eine Pflanze auf sehr unstatthafte Zeugnisse zugeeignet. Die Untersuchung solcher zweifelhaften einheimischen Gewächse kann vielleicht eben so nützlich seyn, als das Suchen nach neuen, insofern man vorsichtig und nach sichern kritischen Gründen dabei verfährt. Sind wir im Stande ihre Aechtheit zu widerlegen, so werden wir nicht den theoretischen Schriftsteller allein mancher Schwierigkeit überheben, sondern auch die Verwirrung verhüten, worin der ehrliche practische Gelehrte und Sammler, der sich auf jene verläßt, gesetzt wird. Diese Betrachtungen bewegen mich, meinen Mitarbeitern in der *Botanik von England* bekannt zu machen, daß sie sich die Mühe ersparen mögen, die *Mentha exigua* bei uns aufzusuchen. Dies ist um desto mehr meine Pflicht, da ich selbst die Veranlassung gewesen bin, ihren Irrthum zu unterhalten, indem ich zu sorglos meinen Vorgängern traute.

Linne erhielt zwischen der Herausgabe der ersten Edition der *species plantarum* 1753, und der *Centuria 2da plantarum* 1756 (Am. Acad. Vol. IV. 297) von dem verstorbenen Miller aus Chelsea zwei Exemplare

einer Pflanze, die das Ansehn einer Münze hatte, unter dem Namen *Mentha exigua* Tragi, L. I. cap. 6. Er hielt sie für eine englische Pflanze. Welchen Grund er dafür hatte, kann ich nicht genau angeben, da in Millers Briefen von dieser Zeit nichts darüber vorkömmt. Wahrscheinlich verleitete obiges Synonym Linne'n, sie für die Pflanze zu halten, welche in der dritten Edition von Ray's Synopsis, p. 232. nro. 2. aufgeführt wird. Freilich hätte er leicht bemerken können, daß es die von Tragus nicht sey, da die Abbildung so sehr verschieden ist; indessen konnte er billigerweise voraussetzen, daß Miller wufte, es sey die von Ray oder vielmehr von seinem Herausgeber Dillenius beschriebene Pflanze, da er sie so bestimmt bezeichnet. Linne citirt daher ohne Bedenken die Synopsis, schreibt aber zugleich unbedachtsamerweise zwei Synonyme von Lobel und Fuchsius daraus ab, welche beide so wenig auf die damahls vor ihm liegenden Exemplare paßten, daß ich ungeachtet alles Zutrauens, welches ich sonst auf seine Genauigkeit habe, glauben muß, er habe mehr aus Nachlässigkeit den Namen und die Seite des Tragus anzuführen vergessen, als mit Absicht

sicht weggelassen. Solcher Gestalt wurde sie dennoch in der *Centuria 2da plantarum* und im *Systema Naturae* ed. X. aufgeführt, und 1763 erschien sie wieder in der zweiten Edition der *Species plantarum* p. 896. Der spezifische Charakter ist nach Miller's Exemplaren, die noch in Linnés Herbarium aufbewahrt werden, genommen worden. Dubletten befinden sich in Miller's Sammlung, die jetzt Sir Joseph Banks besitzt. Unter dessen gab Hudson 1762 seine *Flora Anglica* heraus, führt darin auf die Auctorität der *Centuria 2da plantarum* *Mentha exigua* als eine Englische Pflanze, und zugleich vom neuen Lobels Synonym aus Parkinson ¹⁾ und die Synopsis für ihren Standort an. In der zweiten Edition von 1778 bringt er *Mentha exigua* als gar nicht verschieden unter *Mentha Pulegium*, denn er bezeichnet sie nicht mit einem Griechischen β und scheint sie nicht einmal als eine Abart anzusehn. Ob er nun wirklich eine Abart der *Mentha Pulegium*,

H 5

gium,

¹⁾ Theatrum Botanicum: the theater of plants, or an herball of large extent etc. with the chief notes of Dr. Lobel, Dr. Bonham and others inserted therein by John Parkinson, Kings Herbarist Lond. 1649. fol.

gium, die er für die zweifelhafte Münze hielt, gefunden hat, oder ob er aus dem Grunde bedenken trug, sie besonders aufzunehmen, weil weder er selbst, noch seine Freunde die *Mentha exigua* entdecken konnten, oder ob das Ansehn und der Geruch der in Banks herbarium befindlichen Exemplare seine Meinung entschied, läßt sich nicht bestimmen. Letzteres scheint indess das Wahrscheinlichste. So stand die Sache, als das Linneische Herbarium bei uns ankam. Es würde über diesen Gegenstand oft zu Rathe gezogen und endlich machte ich in den *Plantarum icones hactenus ineditae* tab. 38. eine so genaue Abbildung bekannt, als ich nach einem der Exemplare zeichnen konnte, um so viel möglich Licht darüber zu verbreiten. Ich nahm mir die Freiheit alle Synonyme, ausgenommen das von Ray oder vielmehr von Dillenius, auszustreichen und äußerte selbst darüber Zweifel. Ich erwähnte dabey einer Vermuthung des Herrn Hudson, daß die Original-Exemplare von Houston aus Schottland gebracht seyn könnten; allein sie ist, wie bald erhellen wird, ganz ohne Grund. Seit der obigen Bekanntmachung bin ich so glücklich gewesen, ohne Zweifel, die wahre Pflanze

Pflanze des Dillenius zu erhalten. Sir Joseph Banks, der nicht gern sein Herbarium mit zweifelhaften Pflanzen überladen mag, war so gütig, mich mit einer Anzahl unbestimmter *Mentha* Arten aus Miller's Sammlung zu beschenken. Unter diesen befand sich eine mit folgenden Zettel von Buddle's Hand:

“*Mentha verticillata minima odore fragrantissimo. Buddle's Flores huic minutissimi, multi in unicum communem pediculum perbreuem, cauli per intervalla 7vel 8verticillatimpositi. Tota planta hirsutiuscula, folia acuta, oblonga et manibus compressa odorem spirat gratissimum, Rosae Eglanteriae etc.*”

“Dies ist die lieblichste Münze von Geruch. Ich fand sie am Ufer des Newriver bei Stoke Newington. Ich zeigte sie Ihrem Vetter, nebst vier oder fünf andern Arten, die ein paar hundert Schritte von einander wuchsen. Ich halte sie für *Mentha arvensis verticillata*, folio rotundiore, odore aromatico, D. Vernon. H. Syn. (ed. 2.) 124. Ich wünsche ihre Meinung darüber zu erfahren,”

Vergleicht man dieses Schreiben mit der Stelle in der Synopsis, die sich auf den Standort

ort der *Mentha* nro. 2. bezieht, so kann, wie ich glaube, kein Zweifel übrig bleiben, daß das meinige, das von Buddle in Gesellschaft des Herrn Franz Dale gesammelte Original-Exemplar sey, welches er dessen Onkel Herrn Samuel Dale, Verfasser der *Pharmacologie*, zuschickte. Sie sieht überdies den Abbildungen von Tragus, Lobel und Fuchsius ziemlich ähnlich, und sie mag immer, wie Dr. Stokes ¹⁾ vermuthet, *Linne's Mentha gentilis* seyn. Diefß zu untersuchen gehört hier jetzt nicht her; ich bemerke nur, daß sie keine Aehnlichkeit mit der *Mentha exigua* hat.

Diese letztere war daher noch ganz allein aus Miller's Exemplaren bekannt. Jeder practische Botaniker wird sich nun leicht meine Freude vorstellen können, als ich im Sommer 1793 die nämliche Pflanze in dem Garten meines Freundes Eduard Hasell, Esq. von Ipswich fand, wo man sie mir als eine unbekannte Münze zeigte. Sie wuchs in einem Beete von amerikanischen Pflanzen, und war, wie man mir sagte, von selbst aufgeschossen. Da dieses Beet aus der Nähe von
Ipswich

¹⁾ In *Withering Botanical arrangement of British plants*. Vol. II. p. 602.

Ipswich mit Schlammerde versehen wurde, so vermuthete man, daß mit derselben die Wurzeln hereingebracht wären. Hier war also *Mentha exigua* für die englische Flora wiedergefunden. Ich eilte daher unter diejenigen, welche es interessirte dieses seltene Gewächs zu besitzen, Exemplare auszutheilen. Die Blüten waren noch nicht so weit, um bestimmen zu können, ob sie wirklich zur Gattung *Mentha* gehöre. Daß die Wurzel faserig und nicht kriechend war, schien mir verdächtig, und dieser Umstand entschied, daß sie keine Abart von *Mentha Pulegium* sey, obgleich im Geruch zwei Pflanzen sich nicht ähnlicher seyn konnten. Wurzeln wurden dem Herrn Fairbairn zu Chelsea, und frische Exemplare dem Herrn Sowerby für seine Botanik von England zugeschickt: diese waren aber glücklicherweise noch nicht in einem so vollkommenen Zustande, daß sie gezeichnet werden konnten. Ich sage glücklicherweise; denn diese berühmte *Mentha* war am Ende ein Unding. Bei zufälliger Durchsuchung des Linneischen Herbarium's bin ich überführt worden, daß sie nichts mehr und nichts weniger als — *Cunila Pulegioides* sey.

Ihr

Ihr Vaterland ist Nordamerika, woher Kalm ein Exemplar Linne'n mittheilte, welches nebst einem andern, wahrscheinlich von Gronov, in meinen Händen ist: bei letztern ist auf *Pulegium erectum*, odore vehementi, flore violaceo, radice nequaquam reptatrice, Clayton, Gronov. Fl. Virgin. 8vo, p. 66 verwiesen. In der vierten Edition p. 90 ist diese Pflanze zur Melissa gebracht und zugleich eine Beschreibung gegeben, die mit unserer *Mentha exigua* gut übereinkommt. Meine Absicht ist indess nicht eine Geschichte derselben als *Cunila pulegioides* zu schreiben, ich wollte nur die Bemerkung machen, daß sie unter keinem Namen Ansprüche auf eine Stelle in unserer Flora Anglica machen kann. Ohne Zweifel sind die Samen davon dem Herrn Hasell mit der Erde aus Amerika zugekommen, die sich an den Wurzeln der Pflanzen, welche er häufig daher bekommt, gefunden hat. Man hat sie vergeblich bei Ipswich an der Stelle gesucht, woher die Schlammerde in den Garten gebracht war. Ob sie nun wirklich als *Cunila* gelten kann, hängt davon ab, ob sie zwei oder vier Staubgefäße hat. Im letztern Falle könnte sie eine *Mentha*, *Melissa* oder mit
mehr-

mehrern Grunde wegen ihres äußern Ansehns, ihrer jährigen Wurzel und ihrer Blüten eine Satureja seyn. Außerdem hat Satureja *vinacea*, eben so wie sie, ganz den Geruch von *Mentha Pulegium*. *Cunila* ist überhaupt eine künstliche Gattung aus *Thymis*, *Saturejis* u. e. a., welche nur zwei vollkommne Staubgefäße haben, zusammengesetzt.

3.

Bemerkungen über den Gattungs-Charakter von *Ulva*, nebst Beschreibung einiger neuen Arten. Von Thomas Jenkinson Woodward Esq., Mitgliede der Linneischen Gesellschaft zu London.¹⁾

Ich erhielt aus dem mittelländischen Meere ein neues Gewächs aus der Familie der Algen, welches in der Fructification mit einigen Ulven Aehnlichkeit hatte, in anderer Rücksicht aber im geringsten nicht mit dem Charakter dieser Gattung übereinkam. Um also gewiss zu seyn, ob es füglich darunter gebracht werden könne, oder für sich eine Gattung ausmachen müsse, war es nöthig, eine allgemeine Untersuchung und Betrachtung der von den Schriftstellern unter jene Gattung gezählten Arten vorzunehmen. Das Resultat derselben ist die völlige Ueberzeugung

¹⁾ Transactions of the Linnean Society. Vol. III.
S. 46-58.

gung gewesen, daß unter diesen die äußerste Unordnung herrscht; ein Umstand, den jeder Botaniker bey einer genauern Untersuchung der Seegewächse bemerken wird. Auf diese Art ist die gegenwärtige Abhandlung entstanden. Meine Absicht ist, darin die Unzulänglichkeit des Gattungs-Charakters zu zeigen, und zugleich der Beurtheilung der Mitglieder der Linnéischen Gesellschaft, und mit ihnen den Botanikern überhaupt, einen solchen Charakter vorzulegen, der den verschiedenen Gewächsen, welche man jetzt zu dieser Gattung rechnet, anpassend ist. Dann folgt die Beschreibung einiger neuen Arten.

Linne nahm die Gattung *Ulva* vom Dillenius an. Der Charakter steht in den *Generibus plantarum* mit diesen Worten: — "*fructificationes in membrana vesiculari absque fronds*." In dem *Systema Vegetabilium* wird der wesentliche Charakter dieser Gattung so angegeben: — "*fructificationes in membrana diaphana*"; und dieser ist, ungeachtet er bei einem großen Theile der, unter jene Gattung geordneten, Pflanzen nicht zutrifft, doch von Hudson, Lightfoot und allen Nachfolgern Linne's adoptirt worden. Unter den von

Linne in den Species plantarum aufgezählten Arten befinden sich einige, die nur zum Theil mit dem Gattungs-Charakter übereinkommen; andere hingegen weichen völlig davon ab. Zu den erstern gehören alle diejenigen, welche aus Ray's Synopsis genommen sind, als *U. Lactuca*, *latissima* und die übrigen, bei welchen bis jetzt noch keine wirkliche Fructification entdeckt ist; weswegen es auch daselbst heisst, "*genus sterile*." Unter den letztern befinden sich *U. pruniformis* und *granulata*; diese sind sphärisch und mit einem gallertartigen Mark angefüllt, in welchen man noch keine Fructification bemerkt hat. *U. pauonia* ist die einzige von Linne's Arten, bei der die Fructification sichtbar ist. Man kann kaum sagen, daß sie aus einer durchsichtigen Membran bestehe. Einige Schriftsteller haben sie aus dem Grunde zu den Fucis gerechnet, weil die Samen in abgesonderten Reihen geordnet und nicht über die ganze Oberfläche zerstreut sind. Die Flora Anglica enthält Arten, die noch weniger mit dem Gattungs-Charakter übereinkommen. Einige davon sind rund und röhrig, und unter diesen ist *U. fistulosa* undurchsichtig; andere sind fadenförmig; unter welchen *U. plumosa* am wenig-

wenigsten mit dem Gattungs-Charakter Aehnlichkeit hat. Dieser Anomalie könnte man nun vielleicht dadurch abhelfen, daß man ein oder mehrere Gattungen bildete; indessen ist außerdem der Charakter schwankend und unbestimmt. Denn es wird weder die Art noch die genaue Lage der Fructification angegeben; überdem kann man nicht läugnen daß einige als Fuci anerkannte Gewächse ihre Fructification in einer durchsichtigen Membran haben. Nach diesen Einwürfen gegen die Richtigkeit des jetzt bekannten Charakters, stelle ich den folgenden auf, der, wenn er gleich nicht ganz vollkommen, doch weniger unrichtig und besser mit den zahlreichen Arten, welche diese Gattung in sich begreift, übereinstimmt. Mein vorzüglichstes Augenmerk dabei ist, geübtere Botaniker zu vermögen, auf diesen Gegenstand Rücksicht zu nehmen, und endlich einen Charakter nach bestimmten und natürlichen Grundsätzen festzusetzen, der keiner Veränderung und Verbesserung bedarf.

V l u a.

Char. essent. Frons membranacea seu gelatinosa, fructificatio (si adsit) per

I 2

totam

totam frondem quaquaversim
sparsa ¹⁾).

Charact. nat. Radix nulla nisi basis frondis
paululum explanata.

Frons continua, simplex vel ra-
mosa, membranacea seu gela-
tinosa.

Fructificatio — granula seu se-
mina per totam frondem sparsa,
solitaria vel congesta, intra sub-
stantiam vel sub epidermide
sita.

Die zu dieser Gattung gehörigen Gewächse
sitzen vermittelst einer breiten Scheibe, einer
knöllichten Verdickung oder einer unformi-
gen gallertartigen Masse, welches alles weiter
nichts als die etwas ausgebreitete Grundfläche
der frons ist, an Felsen oder Steinen, die
unter der Oberfläche des Meers befindlich
sind, oder an Pfählen und Brettern, oder
nicht

¹⁾ Bei *Vlva Lactuca*, *plicata* u. d. übrigen von
dem Hrn. Dr. Roth in seinen *Catalectis* be-
schriebenen Arten, sitzen die Fructificationen
nach dem Rande der frons zu. Der von un-
serm V. hier angegebene Charakter möchte
daher wohl nur auf wenige Ulven passen. — 3.

nicht selten an andern Pflanzen fest. Die frons ist entweder häutig oder gallertartig; erstere entweder platt oder röhrig und gewöhnlich durchsichtig; letztere fadenförmig oder zusammengedrückt, fest oder röhrig, durchsichtig oder opak. Einige von den häutigen Ulven sind nabelförmig, haben nicht die geringste sichtbare Spur einer Wurzel und scheinen sich bloß an ihren Standort mit einer kleinen Stelle auf ihrer Unterfläche anzuhängen. Der größte Theil ist unmittelbar oberhalb der Grundfläche sehr dünn, wird kurz nachher breiter und theilt sich in zahlreiche Segmente, welche immer durchaus von der nämlichen Substanz sind. Die fadenförmigen und zusammengedrückten Ulven sind entweder einfach oder ästig. Die Aeste sind indess bloße Theilungen der frons, die man daher im genauesten Sinn ungegliedert (continua) nennen kann. Ihre Fructification ist unbekannt, nur die der *U. diaphana* und *rubra* von Hudson ausgenommen. Bei der erstern besteht sie aus zahlreichen kleinen Körnchen oder Samen, die durch die ganze innere Substanz zerstreuet sind: die letztere habe ich noch nicht Gelegenheit gehabt zu beobachten. Von den häutigen Ulven zeigt

U. pauonia, *coccinea*, *dichotoma*, *atomaria* und *ligulata* eine Fructification aus unzähligen kleinen Körnchen oder Samen, welche in großer Menge auf beiden Seiten unmittelbar unter dem Oberhäutchen, zu Zeiten in Haufen, aber meistens einzeln zerstreut liegen. Die Fructification von *U. lactuca*, *latissima*, *compressa* ¹⁾, *umbilicata* und *laciniata* ist gänzlich unbekannt.

Tremella und Vlva nähern sich einander so sehr, daß es äußerst schwer ist, genaue Grenzen zwischen ihnen festzusetzen. Ursprünglich scheint es die Absicht gewesen zu seyn, die häutigen, als Ulven und die Gallertartigen, als Tremellen anzusehn; allein an diese Distinction hat man sich gar nicht gehalten, denn fast bei jedem Schriftsteller kann man gallertartige Ulven und häutige Tremellen antreffen. Am besten würde man sie vielleicht auf die Art unterscheiden, daß man die-

¹⁾ *Vlva compressa* hat nach Hrn. Dr. Roth's Bemerkung (Catalecta botan.) die Fructificationen an der innern Seite der Röhren. Bei *latissima*, *umbilicata* und *laciniata* finden sie sich wahrscheinlich, wie bei *Lactuca*, außerhalb nach dem Rande zu. — S.

diejenigen, welche aus einer Membran bestehen und keine sichtbare Fructification zeigen, unter die Gattung Tremella brächte und die, bei denen die Fructification bekannt ist oder die fadenförmig sind, wenn sie auch keine bemerkbare Fructification haben, mit *Vlva* vereinigte. Freilich würde dadurch die Gattung *Vlva*, so wie sie in den *Species plantarum* steht, gänzlich verändert, und im *Systema plantarum* und in den Werken anderer Schriftsteller sehr viel Unordnung verursacht werden. Aus diesem Grunde habe ich nur solche Arten von der Gattung *Vlva* ausschließen wollen, welche entweder als Fuci anerkannt sind, oder wegen der großen Aehnlichkeit mit denselben zu dieser Gattung gerechnet werden müssen; ferner die *Vlvae terrestres gelatinosae*, oder die im süßen Wasser vorkommen, die gallertartig sind und sich einer kugelrunden Gestalt nähern. Dies wird die Gattung *Vlva*, auf bloße Seegewächse einschränken, mit der einzigen Ausnahme von *U. intestinalis*, welche sich sowohl in süßen - als auch in Salzwasser findet und so sehr mit *U. Lactuca*, *Linza* und *compressa* verwandt ist, daß es inconsequent seyn würde, sie von diesen zu trennen. Zur bessern Uebersicht und leicht-

tern Untersuchung sind alle Arten in verschiedene Unterabtheilungen folgendermaßen geordnet worden.

Synopsis. Specierum.

Subd. 1. Membranaceae, fructif. adhuc incognita.

A. fronde plana integra.

- Vlua umbilicalis.* Linn. — Gm. *Syst. Nat.* — Hud. — Light. — With.
- *purpurea.* Gm. *Syst. Nat.* — Roth. *Fl. Germ.* — an Van. praeced. ¹⁾?
- *plicata.* *Fl. Dan.* t. 829.
- *latissima.* Linn. — Gm. *Syst. Nat.* — Light. — With.
- *fusca.* Hud. — a praecedente differt.
- *lanceolata.* Linn. — Gm. *Syst. Nat.* — Hud. — With.
- *Lactuca.* Linn. — Gm. *Syst. Nat.* — Hud. — Light. — With.

B. fronde plana pertusa.

Vlua Agarum. Gm. *Hist. Fucor.* — Herb. Banksianum.

Vlua

¹⁾ *Vlua purpurea* ist von *umbilicalis* sehr verschieden. — S.

Vlua Clathrus. Gm. *Hist. Fucor.* — Herb. Soc.
Linn.

— *reticulata*. Gm. *Syst. Nat.* — Forek. *Fl.*
Aegypt. Arab.

C. fronde tubulosa rugosa ¹⁾.

Vlua intestinalis. Linn. — Gm. *Syst. Nat.* —
Hud. — Light. — With.

— *lumbricalis*. Linn. — Gm. *Syst. Nat.*

— *compressa*. Linn. — Gm. *Syst. Nat.* —
Hud. — Light. — With.

— *rugosa*. Linn. Gm. *Syst. Nat.*

D. fronde cellulosa.

Vlua labyrinthiformis. Linn. Mant. An es-
dem est labyrinthiformis. Gm. *Syst.*
Nat. — Vandell. *Therm.* 120, t. 2?

E. fronde plicata.

Vlua linza. Linn. — Gm. *Syst. Nat.* — Hud.
— Light. — With. Frons semel lon-
gitudinaliter plicata.

I 5

Subd.

- ¹⁾ Hr. Dr. Roth bringt alle, unter dieser Un-
terabtheilung begriffene Arten zu der Con-
ferna. Da sich die Fructificationen innerhalb
der Röhren befinden, so können sie auch
nach dem von H. W. angegebenen Charakter,
ferner nicht mit den Ulven vereinigt blei-
ben. — S.

Subd. 2. Membranaceae carpophorae.

Vlua pauenia. Linn. — Hud. — Light. —
With.

— *Squamaria*. Gm. *Hist. Fucor.* — Gm. *Syst.*
Nat. An var. praeced.?

— *atomaria*. Species noua.

— *palmaria*. *Fucus palmatus* Linn. — Hud.
— With. — Fructificatio *Vluae*.

— *ligulata*. Species noua.

— *coccinea*. Hud. — With.

— *laciniata*. Light. — With.

— *dichotoma*. Hud. — Light. — With.

— *elendulifolia*. Gm. *Syst. Nat.* — Dill:
46. t. 9. f. 4.

Subd. 3. Gelatinosae, fronde tereti s. com-
pressa, integra.

Vlua rubra. Hud. — With.

— *diaphana*. Hud. — With.

— *flauescens*. Hud. — With. An var.
praeced.?

— *inerassata*. Fl. Dan. 653. An *Fucus*?

— *decorticata*. Species noua.

Subd.

Subd. 4. Subgelatinosae, fronde tereti,
tubulosa ¹).

Vlva purpurascens. Hud. — With.

— *fistulosa*. Hud. — With.

— *sabulifera*. Fl. Dan. 356.

— *prolifera*. Fl. Dan. 763. 1.

— *spongiformis*. Fl. Dan. 763. 2.

— *Priapus*. Gm. Hist. Fucor. — Gm. Syst.
Nat. Frons subulata.

— *glandiformis*. Gm. Hist. Fucor. — Gm.
Syst. Nat.

— *plumosa*. Hud. — With. An Conferua?

Vlva papillosa. Murr. Syst. Veget. — *filiformis*, *capillaris* et *rubens* Hud. sind entweder als Fuci bekannt oder gehören aus guten Gründe zu dieser Gattung.

Vlva incrassata, Hud. — *crispa*, *cornuta*.
Gm. Syst. Nat. und Light. — *stellata*, *oryzaeformis*, *moccana*, *cuneata*. Gm. Syst. Nat.
— *pruiniformis*, *granulata*. Murr. Syst. Veget. Hud. — und *pisiformis* Reich. Syst. Veget. und Hud. sind wahrscheinlich Tremellen.

Vlva porrifolia Gm. Syst. Nat. scheint mit *U. lanceolata* einerlei zu seyn.

Vlva

¹) Mehrere unter dieser Unterabtheilung angeführte Arten stehen vielleicht besser unter Roth's *Conferuis tubulosis*. — 8.

Vlva sagarum Gm. *Syst. Nat.* ist *Tremella arborea* Hud.

Vlva confervoides Gm. *Syst. Nat.* ist *Conferua tubulosa* Hudson. — Dill. t. 6. f. 39. wie aus einem Original Exemplar von Dillenius erhellt, das in Sir Joseph Banks Herbarium aufbewahrt wird.

Vlva montana. Swartz — Gmel. *Syst. Nat.* gehört zu der Familie der Schwämme, wo sie eine neue Gattung bildet, die sich *Boletus* nähert, aber ohne Poren und dem *Boletus versicolor* nicht unähnlich ist ¹⁾. Ob *Vlva montana* Lightf. 973 mit derselben eins ist, oder zu welcher Gattung sie eigentlich gehört, müssen diejenigen bestimmen, welche Gelegenheit haben, sie an ihren Standorte selbst zu untersuchen.

Vlva atomaria — fronde membranacea plana dilatata, palmata; segmentis linearibus subramosis subciliatis.

Species noua.

Radix nulla, nisi basis frondis paululum explanata, superne tomentosa. — Frons brunnea,

1) *Vlva montana* Sw. macht keine besondere Gattung aus, sondern gehört zur *Thaetaphora*. — S.

nea, tenerissima, membranacea, plana, drontalis vel semipedalis, a tenui principio orta statim latecens, et post paululum progreßus in plurimas lacinias diuisa. Lacinae lineares, ad originem simplices, dein subramosae, marginibus ntunc integris, nunc ciliis paucis breuibus sursum tendentibus obsitis. — Fructificatio — granula seu semina minutissima, intra utramque frondis paginam sita, et in fasciis transuersim concentricis congesta.

Inter reiectamenta maris apud Yarmouth, Norfolkiae, inuenit D. Wigg.

Herr Wigg fand dieses niedliche Gewächs am Gestade bei Yarmouth, und wahrscheinlich ist es von den Felsen entweder bei Cromer nordwärts oder bei Harwich, südwärts von jener Stelle, abgespült worden. Die Substanz ist membranös, äußerst dünn und zart. Die Farbe erdbraun, sie wechselt aber in verschiedenen Exemplaren ab; ist bald heller bald dunkler schattirt und hat beständig einen beträchtlichen Grad von Durchsichtigkeit.

Die Länge der größten bis jetzt gefundenen Exemplare beträgt nicht über 6–7 Zoll; die

Breite

Breite ungefähr halb so viel. Bei einigen erweitert sich die frons bald in Gestalt eines offenen Fächers und theilt sich ein oder anderthalb Zoll von der Grundfläche in zahlreiche parallellaufende, handförmige Einschnitte, die entweder einfach oder ästig sind; andere Exemplare verlängern sich 3 oder 4 Zoll, ohne an Breite merklich zuzunehmen und sind dann eben so getheilt. Die Einschnitte oder Segmente sind von der nämlichen Substanz als die übrige frons und am Rande entweder ganz oder mit wenigen kleinen aufwärtsstehenden Franzen besetzt. Die breite Grundfläche, womit sich das Gewächs an seinen Standort anhängt, ist mit einer feinen, dicken Wolle bedeckt, es selbst aber übrigens vollkommen glatt. Die Fructification besteht aus zahlreichen kleinen Körnchen oder Samen, wovon einige einzeln, die meisten aber in Haufen stehn. Sie sind in abgesonderten Reihen geordnet, welche parallele Zirkel-Segmente bilden, wovon die Grundfläche der Pflanze der Mittelpunkt ist, und zwischen sich leeren Platz lassen. In dieser Rücksicht kommt sie mit *Vlva pauonia* überein, unterscheidet sich aber von derselben durch ihre dünne und zarte Substanz, Farbe und Gestalt.

Vlva

Ulva ligulata — frondibus membranaceis planis ramosis, ramis dilatatis subdichotomis ligulatis, angulis dichotomiae obtusioribus.

Species nova.

Radix: callus minimus bulbiformis. — Frondes aggregatae, coccineae, membranaceae, subdiaphanae, dodrantales, vel semipedales. — Frons singula a tenuissimo principio orta, modo ad originem, modo post paulum progressus fit ramosa, ramis dilatatis, saepius dichotomis, angulis dichotomiae obtusioribus, rariissime trifidis vel quadrifidis. — Ramorum segmenta linearia, dichotoma, apicibus bifidis acutiusculis, ligulis angustis obsita. — Fructificatio: granula seu semina minuta intra utramque frondis paginam, nec non in ligulis quaquaversim sparsa, solitaria.

Hab. in rupibus et saxis apud Cromer, Norfolkiae.

Diese schöne Art fand Herr Wigg am Gestade bei Yarmouth zu gleicher Zeit mit der vorigen: seitdem ist sie aber an den Felsen bei Cromer auf der Küste von Norfolk entdeckt worden. Sie kommt einigen Abarthen von *Fucus ciliatus* sehr nahe, vorzüglich derje-

derjenigen, welche Gmelin *Fuc. ligulatus* nennt, womit sie gewifs oft verwechselt ist. Die Fructification zeigt aber deutlich, dafs sie eine sehr verschiedene Pflanze sey und offenbar zu der Gattung *Vlva* gehöre. Wesentlich unterscheidet sie sich auch dadurch, dafs weder die zungenförmigen Fortsätze noch die übrige frons irgendwo mit ciliis versehen sind. Die Substanz dieser Art variirt sehr, zu Zeiten ist sie äufserst zart und dünn und manchmal beinahe knorpelartig. Meistens theilt sich die frons gleich von der Wurzel an in verschiedene Aeste, welche durchaus gabelförmig sind; aber zu Zeiten ist sie über die Hälfte ihrer Länge ohne Aeste, theilt sich dann erst handförmig in 3 oder 4 Segmente, welche wiederum in Aeste und kleinere Einschnitte auslaufen. In beiden Abarten sind die Segmente beständig linienförmig, am Ende zweitheilig, gemeiniglich zugespitzt und die Ränder mit zungenförmigen Fortsätzen von derselben Substanz, wie die übrige frons, besetzt. Unmittelbar über der Wurzel ist sie immer sehr schmal, erweitert sich aber sogleich, welches dem Ganzen ein keilförmiges Ansehen giebt. Die Fructification besteht aus kleinen dunkelrothen Körnchen oder Samen, die man immer

immer einzeln aber in großer Menge auf beiden Seiten der frons zerstreut findet.

Vlva decorticata — fronde tereti ramosa, ramis subdichotomis: apice attenuatis obtusis.

Species noua.

Radix nulla nisi basis frondis paululum explanata — frons teres, prope basin ramosa, 6pedalis et ultra, 4 lineas lata. — Rami longissimi, semel vel bis nec ultra dichotomi, ad basin et ad dichotomiam compressi, caeterum filiformes, apice attenuati obtusi. — Substantia frondis interna cartilagineo-gelatinosa, vndique materia spongiosa, granulis innumerabilibus minutis congestis repleta, cooperta. Cortex exterior seu epidermis nulla adest — Color superioris partis viridis, interioris sordide albescens.

Hab. in mari Mediterraneo.

Herr Wigg erhielt zugleich mit einigen andern Seegewächsen aus dem mittländischen Meere nur ein einziges Exemplar dieser sonderbaren und gewiss noch unbeschriebenen Pflanze; den eigentlichen Standort konnte er indess nicht ausfindig machen. Sie hatte so viel Aehnlichkeit in ihrem äußern An-

K

schn

sehn mit *Fucus loreus*, daß man sie zuerst für ein mit der *Flustra pilosa* überwachsenes und verdorbenes Exemplar desselben hielt. Wenn man sie in's Wasser legte, nahm sie eine rundliche Gestalt an; man bemerkte alsdann, daß die ganze Oberfläche aus kleinen Körnchen bestehe, die ihr im trocknen Zustande das rauhe Ansehn gegeben hatten, welches im Grunde mehr das Ansehn hatte, daß es mit Wolle und Haare bedeckt wäre, als daß es mit *Flustra pilosa* Aehnlichkeit hätte. In diesem Zustande ist sie genau untersucht und der obige spezifische Charakter entworfen worden. Den Trivialnamen *decorticata* erhielt sie, weil die äußern Granulationen ganz nackend und mit keiner Haut oder *epidermis* bedeckt waren. Die ganze Länge dieses besondern Exemplars ist 6 Fuß, 6 Zoll, die Breite des größten Zweiges, wo er nicht zusammengedrückt ist, 4 Linien. Wurzel ist nicht da, sondern die Grundfläche ist bloß etwas ausgedehnt, womit es ohne Zweifel an seinem Standorte festgesessen hat. Nicht weit von derselben trennt sich das Gewächs in 3, 4 oder mehrere Theile; einer derselben ist sehr kurz, zwei andere sind ungefähr 6 Zoll, von ihrem Ursprung an, gabelförmig

förmig ohne sich nachher weiter zu theilen. Den längsten Zweig kann man als den Hauptstamm ansehn. Dieser theilt sich einmal naho an seiner basis, läuft 3 Fuß einfach fort, wird dann gabelförmig und diese Zweige endigen sich wieder ungetheilt. Das Gewächs ist ganz rund und fadenförmig; nur die Aeste sind bei ihrem Ursprung auf beiden Seiten, wo sie sich gabelförmig theilen, etwas zusammengedrückt. Ihre Endspitzen verschmälern sich und sind an der Spitze abgestumpft. In Rücksicht der Substanz unterscheidet sie sich von allen übrigen Seegewächsen. Der mittlere Theil ist fest und knorpelartig, aber zugleich etwas gallertartig, und mit einer schwammichten Masse, die mit kleinen Körnchen angefüllt ist, bedeckt und gänzlich ohne irgend eine äufsere Hant. Aus dieser Ursache zieht sie, wie ein Schwamm, Wasser an, und die ganze Oberfläche hat ein rauhes und unebenes Ansehn. Man könnte einwenden, dafs diese Art nicht genugsam mit dem natürlichen Charakter übereinkomme, weil die Fructification nackend ist. Es hat freilich das Ansehn, in der That aber ist sie ganz in die schwammichte Substanz versenkt, aus der grössten theils die frons besteht, und aus Mangel eines

Oberhäutchen müssen die äußern Körnchen auf der Oberfläche und nicht darunter sich zeigen. Man könnte ferner glauben, der Theil, welcher die Körner enthält, sey parasitisch und habe sich auf irgend einem Fucus oder einer zu den Algen gehörigen Pflanze gebildet: aber nicht zu gedenken, daß man keine Schmarotzerpflanze kennt, die so ganz die Oberfläche der Pflanze, worauf sie wächst, bedeckt, daß man nichts mehr davon sieht; so ist auch die schwammichte, die Körner enthaltende, Substanz so genau mit dem mittlern Theile verbunden, daß es mit der äußersten Mühe und Sorgfalt nicht hat gelingen wollen, sie zu trennen; und kein Zweifel bleibt daher übrig, daß es nicht ein und dieselbe Pflanze sey. In der Mitte ist die Substanz grün, übrigens aber das Innere derselben weißlich; die Hälfte der *äußern* Fläche, welche oben ist, hat eine grüne, die andere, eine schmutzigweiße Farbe.

Wegen der beträchtlichen Länge der Pflanze ist es unmöglich eine Abbildung davon zu geben, welche sie genau genug darstellte. Durch ihr, von andern bekannten Ulven, ganz verschiedenes, Ansehn und ihre Ähnlichkeit mit

Fucus

Fucus loreus, von dem sie sich aber durch grössere Ramification gegen die Grundfläche zu und durch geringere aufwärts hin auszeichnet, ist sie kenntbar genug. Ausserdem ist hoffentlich die weitläufigere Beschreibung und Geschichte derselben hinreichend, sie zu unterscheiden, wenn sie wieder beobachtet werden sollte.

III. Litteratur.

1.

*Florae Peruvianaë, et Chilensis Prodro-
mus siue nouorum generum plantarum
Peruvianarum et Chilensium descriptio-
nes et icones* AA. Hippolyto Ruiz,
et Josepho Pavon Regiæ Academiae
medicæ Matritensis Botanicis. . Editio
secunda auctior, et emendatior. Romæ,
1797. XXVI. n. 153 in gr.4. (nebst
37 Kupfertafeln.)

Schon seit geraumer Zeit war das botani-
sche Publicum auf den Erfolg einer Ent-
deckungsreise aufmerksam, die bereits vor
mehreren Jahren zur Erweiterung der Pflan-
zenkunde in die Spanischen Besitzungen von
Süd-America gemacht wurde. Wir glauben
daher die Litteratur unsers Journals mit kei-
nem Werke besser, als denjenigen eröffnen
zu können, welches die ersten Früchte die-

ses großen und kostspieligen Unternehmens enthält. Ehe wir indeß unsere Leser mit den Entdeckungen selbst näher bekannt machen, wird es ihnen nicht unangenehm seyn, zuvor einiges über die Expedition und den Schicksalen derer, die sie unternahmen, zu erfahren.

Spanien hatte seit mehreren Jahrhunderten Kenner, Verehrer und große Beförderer der Botanik. Mit der Regierung König Carl III. wurde das Studium dieser Wissenschaft auf neue belebt. Er erweiterte und vervollkommnete die botanischen Anstalten, und beschloß hierauf, seine auswärtigen Besitzungen in beiden Indien durch Naturforscher bereisen zu lassen. Mit *Peru* und *Chili* wurde der Anfang gemacht, und zu dieser Expedition zwei von Ortega's geschicktesten Schülern, die Verfasser gegenwärtiger Flora, Hippolytus Ruiz und Josephus Pavon erwählt ¹⁾).

K 4

Beide

¹⁾ Die Vorrede giebt auch noch einige Nachrichten über andere Expeditionen, die König Carl III. fast zu gleicher Zeit in mehreren seiner auswärtigen Besitzungen von Mutis, Juan de Cuellar, Martin de Sesse, unserm Landsmann Thadd. Haenke u. e. a. unternehmen ließ.

Beide reisten kurz darauf mit dem bekannten Dombey, der sich zu ihnen gesellte, und zwei Mahlern, Joseph Brunete und Isidor Galvez im Nov. 1777 von *Cádiz* ab, und landeten im April des folgenden Jahres im Hafen zu *Lima*. Die angrenzenden Gegenden dieser Stadt, wo die ersten Excursionen gemacht wurden, waren reich an *Gräsern*, *Enzianen*, *Begonien* und vielen andern neuen, größten Theils durch Schönheit der Blumen sich auszeichnenden Gewächsen; und die Gärten enthielten einen Ueberfluß von theils wild wachsenden theils angebauten *Citronen*, *Limonien*, *Pomeranzen*, *Flaschenbäumen* (*Annona*), *Guaiauaabäumen* (*Psidium*), *Achrisarten* u. m. ähnlichen. Hierauf begaben sich unsere Reisende nach der Provinz *Chancay*, die besonders an *Diadelphisten* und *Monadelphisten* sehr ergiebig war, und kehrten über *Lurinum*, wo sie noch eine beträchtliche Ernte an *Sinnpflanzen*, *Cassien*, *Pancratiën*, *Amaryllisarten* und andern Pflanzen hatten, nach *Lima* zurück. Nun ging die Reise in die Provinz *Tarma*, die an die Besitzungen der Wilden grenzt. Nicht ohne Lebensgefahr besuchten sie die bergigen Gegenden dieses Landes; aber ihre Bemühungen wurden außer vielen andern

andern seltenen Gewächsen mit einer Sammlung der schönsten Orchisarten belohnt. Auch fanden sie hier *Laurus indica*, der im Geruch dem Zimmt ähnlich ist, und fälschlich von einigen für echten Zimmt ausgegeben wird; und einige *Chinaarten*, womit die Einwohner seit einigen Jahren Handel treiben. Nachdem sie zu *Lima*, wie so oft geschah, Sämereien nach dem Garten zu Madrid abgeschickt hatten, und ihre Schätze in Ordnung gebracht waren, besuchten sie das angenehme Thal von *Huanuc*, und durchstrichen die wegen der Feindseligkeiten der Wilden unsichern Wälder, der weit von diesem Orte entfernt liegenden Städte *Chinchai* und *Cucheri*. Unter vielen andern hier gesammelten Seltenheiten fanden sich wieder 7 *Chinaarten*. Nach ihrer Rückkunft von *Huanuc* bereisten sie die meisten Provinzen von *Chili* und einen Theil der *Anden*, bestimmten bereits bekannte Gewächse genauer, beschrieben neue, entdeckten nebst andern den in mehrerer Hinsicht nützlichen *Pinum chilense*, und kamen mit einer aus seltenen Sämereien, getrockneten Pflanzen, mancherlei Thieren, Mineralien u. s. w. bestehenden reichhaltigen Sammlung, wieder in *Lima* an. "Sed ea omnia,"

sagen die Verfasser, "bienni spatio, et laboribus, ingentique sumptu collecta, et vna cum explorationum *Tarmae*, *Huanuci* et *Chahcay* thesauris asseruata, puncto temporis (horret animus reminisci!) nauis *D. Petri de Alcantara* naufragio, quae ad scopulosas *Panische* in Lusitania oras postridie Kalendas Februarii anni 1786, allisa est, miserando naufragio perierunt, et nisi *D. O. M. Dombeyum* incolumem seruasset, qui non sine mutuo animorum dolore discedens, eodem fere tempore, quo haec calamitas accidit, *Gades* peruenit, et prout ab expeditionis initio praestabilitum fuerat, plantas, quas multiplici numero eo consilio exsiccarat, communicasset; iacturam stirpium Chifensium penitus irreparabilem ad huc deploraremus." — In der Provinz *Huanuc* wurden indess nach und nach die daselbst vorhin entdeckten Gewächse wiedergefunden. Bei *Puzisa* und am Flusse *Huancambaba*, der 47 Meilen von *Huanuc* entfernt ist, sammelten sie *Smilax China*, *Sarsaparilla*, *Verticillaria* (eine neue Gattung), von welcher der Balsamus *Mariae*, und *Moroxylon perniferum* Linn. Suppl., von dem der Balsam. *tolutanus* erhalten wird, und die *Crotonart*, welche die *Resina Draco* liefert; entdeckten mehrere Arten

ten aus den Gattungen *Cedrella*, *Erictenia*, *Bombax*, *Strychnos*, *Epidendrum* u. s. w.; beschrieben außerdem noch 400 andere Pflanzen, verbesserten die bereits gemachten Beschreibungen von einigen Hundert; lieferten von fast 300 Zeichnungen machen, und kamen nach 3 Monaten wieder in *Huanuco* an. Zu *Macora* war die Ernte sehr reich an *China*arten, *Psychotria*, *Godoyen* u. d. d. seltenen Gewächsen, als sich hier im August 1785 ein schrecklicher Brand ereignete, wodurch die Beschreibungen der Pflanzen, Thiere und der Mineralien von *Chili*, die topographischen Beschreibungen von beiden Königreichen, und eine beträchtliche Anzahl der gesammelten Gewächse, Vögel, Insekten u. s. w. ein Raub der Flamme wurden. Nach diesem beträchtlichen Verluste wurden die Berge *Munnae* untersucht, und die gefundenen seltenen Pflanzen nebst 586 Zeichnungen u. s. w. einem nach Spanien abgehenden Schiffe übergeben. Im Jahr 1787, in welchem der Maler Brunet starb, giengen sie nach *Pillau* und entdeckten daselbst eine *China*art, die den Trivialnamen *tennis* erhielt. Die officinelle *China*, welche schon bei *Cucheri* und auf den Bergen *Munnae* vorgekommen war, fanden sie
nebst

nebst der *rothen* im Distrikte *Chacahuassim*. Im April 1788 kehrten unsere Reisende mit ihren Manuscripten und den übrigen Schätzen nach *Lima* zurück, und kamen im September des nämlichen Jahres, nach einer 12. jährigen Abwesenheit, und nach so manchen ausgestandenen Gefahren und Müheligkeiten aller Art wieder in *Cadix* an. — Eine vollständige Geschichte dieser Reise, nebst jeden in der Botanik, Zoologie und Mineralogie gemachten Entdeckungen, wird in der Folge erscheinen.

Die Verfasser hatten auf ihren Reisen neue Gattungen entdeckt, und mehrere bereits bekannte genauer untersucht und berichtigt. Die Zahl der von ihnen beschriebenen Arten betrug 2400, und an Zeichnungen besaßen sie 1800. Sie hielten es daher für zweckmäßig, die Beschreibungen der neuen Gattungen, die nebst einigen bekannten, aber genauer bestimmten, den Inhalt gegenwärtiger Schrift ausmachen, als einen Vorläufer des ganzen Werks voranzuschicken. Daß vielleicht einige, der hier als neu aufgestellten Gattungen schon vor ihnen durch andere Botaniker bekannt gemacht sind, fürchten sie, wie

wie bereits aus Cavanilles Vortrede zum dritten Theile seiner *Iconum plant. Hispan.* bekannt ist, nichts ohne Grund. Sie glauben indeß als die ersten Entdecker derselben, das nähere Recht zur Bekanntmachung zu haben; zumahl da mehrere von diesen nach ausgearteten Pflanzen, oder nach trocknen Exemplaren unvollständig beschrieben wären. — In dem zweiten und den folgenden Theilen sollen zuerst die zu den neuen Gattungen gehörigen Arten, und dann die übrigen, theils neue, theils genauer untersuchte Gewächse vollständig beschrieben und abgebildet werden. Noch machen uns die Verfasser zu einem Werke Hoffnung, welches die verbesserte Beschreibung von 240 amerikanischen Pflanzengattungen enthalten wird.

Die erste Ausgabe dieses Werkes erschien zu Madrid 1794 in gr. fol. sehr prachtvoll gedruckt. Da sie nicht in den Buchhandel gekommen ist, so verdient Herr Xuañez, der diese zweite besorgt hat, den wärmsten Dank aller Botaniker. Das Format ist kleiner, wie bei der Madritter Ausgabe; auch ist die Beschreibung in spanischer Sprache weggelassen. Durch einige von Ruiz dem Hr. Xua-

rez

rez. mitgetheilte Verbesserungen hat sie aber Vorzüge vor der erstern. Auch wird es den Käufern dieser zweiten nicht unangenehm seyn, daß Hr. Xua rez aus Cavanilles Critik über dieses Werk, welche sich in der Vorrede zum 3. Theile der Icon. plant. rar. Hisp. findet, und aus Ruiz Beantwortung derselben, das wichtigste am gehörigen Orte in Anmerkungen beigebracht hat.

Von allen hier beschriebenen Gattungen, 150 an der Zahl, sind bis auf einige, die Blumen und Früchte auf den 37 Kupfertafeln sehr gut vorgestellt. — Um die Leser in den Stand zu setzen über den Werth dieses Werks desto besser urtheilen zu können, wollen wir die Gattungscharaktere (die die VV. lieber *characteres differentiales* als *facticii* genannt wissen wollen) nach der Ordnung der Klassen ausheben, und Cavanilles, Xua rez und, wo es nöthig ist, unsere eigene Bemerkungen, hinzufügen.

Monandria Monogynia.

Agosta. (Caimito de Monte seu Caimitos montana. Tab. 1.)

Character Differentialis.

Calyx

Calyx subbilabatus, contortus. Nectarium conico-carinatum, antheriferum. Anthera undulata. Pomum quinqueloculare.

Observ. Anthera undulata, vt in Cucurbitaceis.

Species vnica. Frutex sarmentosus.

Genus nuncupatum percelebri *Iosepho Acostas*, Societatis Iesu, qui plura de plantis Peruuiae suae Indiarum Historiae naturali et morali inseruit.

Digynia.

Iaraua. (Ichu. Tab. 1.)

Charact. Different.

Calyx: Gluma vniflora, binaluis. Corolla: Gluma vninaluis, papposa, aristata.

Species vnica ex Gramineis.

Genus nuncupatum *Ioanni Iarauae* nobili medico et Philosopho, qui suam Stirpium Historiam, e Dioscoride, aliisque excerptam, hispanice euulgauit Antuerpiae anno 1557.

Diandria Monogynia.

Columellia. (Tab. 1.)

Charact. Different.

Calyx quinquepartitus: Corolla rotata. Antherae reniformes, plicatae. Capsula didyma: valvulis duplicatis.

Species

Species duae, Arbor et Frutex.

Genus dicatum *Iunio Moderato Columel-
lae*, veteri Hispano, qui inter Patres Botani-
ces a Linnaeo recensetur, et eleganter de Re
Rustica et Hortensi versa et prosa oratione
scripsit.

Sarmienta.

Character Different.

Corolla vrceolata. Rudimenta staminum
tria, tertio breuiori. Capsula unilocularis, cir-
cumscissa.

Observatio. Hoc genus staminibus *Schwen-
kia* affine.

Species vnica. Herbacea.

Genus dictum *Martino Sarmiento*, ex Be-
nedictarum familia, Philologo insigni, in Ma-
thesios, Botanices, et vniuersae Naturalis Hi-
storiae studiis versatissimo.

Sanchezia. (Tab. 33.)

Charact. Differentialis.

Corolla tubulosa, quinquefida, irregularis.
Filamentorum rudimenta duo. Antherae basi
bifidae, calcaratae.

Species duae. Herbae.

Genus nuncupatum *Iosepho Sanchez*, prae-
claro in R. Matritensi Horto Botanico olim
audi-

auditori, postea in R. Chirurgorum collegio
Gaditano Botanices Professore dignissimo, cu-
ius acerba mors paucis adhuc mensibus triste
nobis svaussimorum morum, et eximiae do-
ctrinae suae desiderium relinquit.

Schizanthus.

Character. Different.

Corolla irregularis: labio superiori quin-
quepartito; inferiori tripartito. Rudimenta
duorum filamentorum. Capsula bilocularis.

Species unica. Herbacea.

Genus Schizanthus a Corollae lacinosae
figura nominatum.

Margyricarpus. (Perlita seu Parva Marga-
rita. Tab. 33.)

Charact. Different.

Calyx 4-partitus. Corolla nulla. Drupa.

Observatio. Genus Acaenas valde affine.

Species unica. Suffrutex.

Genus a fructus forma, et coloris marga-
ritis admodum simili nominatum.

Peperomia. (Congoa. — Tab. 2.)

Charact. Differential.

Calyx: Squama orbiculari-peltata, depres-
sa. Corolla nulla. Stigma: punctum in apice
germinis.

L

Obser-

Observat. I. In *Peperomia secundiflora*, stigma bipunctatum. In *Peper. emarginata* et *variegata*, stigma acuminatum.

II. Differt hoc genus a *Pipere* Linn.: Spathis ovatis, minimis: squama minima orbiculari-peltata, depressa, sub flosculis singulis: Staminibus germine longioribus: Stigmate puncto unico minimo, vel macula.

III. Omnes huius generis species herbaeae, carnosae, plus minusue fragrantēs. Caulēs enodes, dichotomi, erecti, vel scandentes, aut repentes. Folia integerrima. Spadices axillares, vel terminales, siue ad basim foliorum, aut in scapo; solitarii vel gemini, siue aggregati, aut paniculati. Color ruber in omnibus fere speciebus frequens. Post exsiccationem roseo colore papyrum tingunt.

IV. In tredecim speciebus nostrae Florae *Piperum*, quae cum genere *Piperis* Linn. conveniunt; spathae sunt magnae, lanceolatae: flosculi squamulis singulis suffulti; stamina brevissima; stigmata ³¹ exserta, hirsuta. Plantae frutescentes, exsuccae et aromaticae. Caulēs geniculati, dichotomi, fragiles; gemmae subulatae, foliis oppositae. Folia alterna, e geniculis prodeuntia. Spadices solitarii, foliis oppo-

oppositi. In *P. reniformi* singuli pedunculi viginti fere spadices proferunt.

Species viginti. Herbaceae.

Genus dictum a similitudine *Piperis*.

Triandria Monogynia.

Heteranthera. (Tab. 2.)

Charact. Differentialis.

Corolla sexfida, inaequalis. Antherae difformes. Capsula trilocularis.

Species vnica. Herba aquatica.

Genus dictum ab antheris difformibus.

Condalia. (Tab. 2.)

Charact. Differentialis.

Corolla infundibuliformis. Calyx quadridentatus. Bacca bilocularis, caua, spongiosa.

Semina lentiformia, libera.

Species quatuor. Herbae.

Genus dictum D. Antonio Condal, Medico Gotholauno, Petri Loefflingii discipulo, et alteri itineris in Orinocum socio.

Tetrandria Monogynia.

Gonzalagunia. (Tab. 3.)

Character Differentialis.

Corolla infundibuliformis. Calyx campanulatus, minimus quadridentatus. Pericarpium

L 2

bacca-

Observat. I. Glandulae tres sub germine, et corolla petalis distinctis in *E. dentato* et *obliquo*. In *E. pinnato* et *monospermo* glandulae quatuor, corolla petalis distinctis. In *E. lanceolato* glandula unica, corolla patulis usque ad medium connatis. In *E. emarginato* glandulae nullae, corolla petalis connatis, vel potius corolla monopetala. In *E. emarginato*, *dentato*, *obliquo* et *lanceolato* folliculus polyspermus. In *E. pinnato*, folliculus dispermus. In *E. monospermo*, semen unicum.

II. Genus certe ante nos a Forstero et Linnaeo s. aliisque editum; sed ob insignem specierum novarum numerum, et ob anomalias, quibus obnoxiae sunt, illustrari dignum.

(Auch bei denen von Smith in der Botany of New-Holland beschriebenen, Embothriis finden sich Anomalien in der Blumenkrone und in der Zahl der Samen.)

Quadria. (Auellano de chile seu Auellana chilensis. — Tab. 33.)

Gevuina Mollinae.

Character Differential.

Corolla tetrapetala, petalis tribus revolutis; altero erecto. Drupa monosperma.

Observatio. Hoc genus iam ab anno 1782 detexeramus, descriptionem eius adversariis nostris

nostris committentes. Molina in Hist. Chil. Comp. p. 198. anno 1788 edito, idem postea euulgauit sub Gevuinae nomine; sed imperfecte adeo, ut ius nostrum retinere, et descriptionem edere satius visum sit.

Species unica. Arbor.

Genus nuncupatum D. Antonio de la Quadra, cuius indefessum studium erga arbores propagandas, et singularis industria eam antiqua morum simplicitate coniuncta, Varronis nomen inter Hispanos ipsi, dum adhuc viveret, conciliauerant.

(Herr Xuarez bemerkt sehr richtig in einer Anmerkung, daß die V. V. billig die erste Ausgabe von Molina's Werke hätten anführen müssen, welche zu Bologna 1782 unter dem Titel: *Saggio della Storia* etc. erschien. — Diese Gattung gehört übrigen zur Familie der Proteen, und ist daher mit Unrecht von Molina und andern zur Didynamia gebracht worden.)

Nerteria. (Smith. — Tab. 33.)

Gomozia Linn. Suppl.

Charact. Differential.

Calyx: margo minimus. Corolla decidua.
Bacca disperma.

Obseruat. I. Varia in hoc genere immutare ex autopsia coacti sumus, quemadmodum descriptionem nostram cum Linnaei fil. descriptione in Suppl. conferrenti patebit.

II. Genus *Psychotriae* valde affine, quamvis *Nerteria* numero quaternario in flore gaudet, quinario *Psychotria*; et semina *Nerteriae* laeua sint, *Psychotriae* vero sulcata.

Nerteriae nomen praetulimus a Cl. Smith adoptatum, non modo quia ab ipso satis apte descriptum genus animaduertimus; sed etiam quia reuera planta terrae adpressa constanter crescit, vti graecum vocabulum indicat.

Species vnica. Herba.

Riqueuria.

Charact. Differential.

Corolla tetrapetala. Calyx triplex. Capsula quadrilocularis, stylis coronata.

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum D. Ludouico Riqueur, Philippi V. Reg. summo Pharmacopoëo, qui Botanices studium inter Hispanos propagandi cupidus, stirpes rariores, delicatioresque fructus sua impensa in praedio suburbano (vulgo *de Migas Calientes*) diligentissime coluit: quod praedium Ferdinando Asturum Principi

testa-

testamento legauit, qui rerum summam adeptus; regia liberalitate illic primum Matritensem Botanicis Hortum publicum conseri iussit; vnde postea intra urbem vtilius, et magnificentius translatus.

Pentandria Monogynia.

Aldea.

Character. Different.

Capsula vnilocularis, bialuis, disperma.
Corolla campanalata. Stylus bifidus.

Observ. Semen alterum plerumque abortit.

Species vnica. Herba.

Genus dicatum D. Francisco Aldeae, Reg. Pharmacopoeorum Matritensium collegii olim praefecto, qui Botanicen in eodem collegio publice docuit, et Iosepho Ouer, praeceptoris suo in plantarum explorationibus per Hispaniae Prouincias comitem, et adiutorem sapius se praebuilt.

Nauarretia.

Charact. Different.

Capsula vnilocularis, bialuis. Corolla infundibuliformis. Stigma bifidum.

Species vnica. Herba.

Genus dicatum D. Francisco Fernandez Navarrete, Medico Regio, et R. Acad.

Historiae Socio perillustri, in cuius selectissima Bibliotheca extant plures ipsius codices manuscripti de plantis, et de vniuersa Regni Granatensis Naturali Historia.

Sessea. (Tab. 33.)

Charact. Differentialis.

Capsula teres, curuata, vnilocularis, bialvis: valuulis bifidis. Corolla infundibuliformis. Stigma bilobum: altero breuiori.

Species duae. Frutices.

Genus dicatum D. Martino Sessco, Horti R. Mexicensis, et explorationum botanicarum, atque vniuersae Historiae naturalis Praefecto digne.

Fabiana. (Tab. 34.)

Caract. Different.

Capsula bilocularis, bialvis. Corolla infundibuliformis, limbo plicato, reuoluto. Tubus longissimus, inferne attenuatus. Stigma emarginatum.

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum Ex.^{mo} D. Francisco Fabiano, et Fuero, Archiepiscopo Valentino, qui Horto botanico in praedio Puteolano suae ditionis consito, plantas ex vtraque India rariores

riores excolendas curat, et cum Herto R. Matritensi liberalissime communicat.

Nierembergia.

Charact. Differential.

Capsula bilocularis, bilualvis. Corolla subhypocrateriformis. Faux coarctata, plicata. Stigma bilobum.

Species vnica. Herba.

Genus dicatum D. Eusebio Nieremberg Soc. Iesu, origine Belgae, Matriti nato, et in Academia R. Matritensi olim Physiologiae Professore, qui Historiam naturae libr. XVI. distinctam Antuerpiae edidit in f. anni 1633, vbi in Botanica, ceterisque scientiis naturalibus non minus, quam in theologicis et asceticis studiis versatum se fuisse ostendit.

Xuarezia. (Tab. 4.)

Charact. Different.

Capsula bilocularis binalvis: valuulis bifidis. Corolla rotata. Stigma compressum.

Obseruat. P. Feuilleus, qui hanc plantam in Peruuia primus observauit, eam nomine Caprariae peruuianae in lucem edidit. Linnaeus autem ad suum genus Caprariae ipsam referre ausus non fuit: monet tamen vt cum Capraria *biflora* Jacq. conferatur. Cum
autem

autem ex nostris observationibus compertum habeamus, nec ad genus Caprariae, nec ad eius quidem Classem pertinere; nouum genus constituere operae pretium duximus.

Species vnica. Suffrutex.

Genus dicatum D. Casparo Xuarez, Tucumano-Iacobopolitano, olim ex S. J., qui cum socio Philippo Gilii id id incumbit, vt Romae plantas exoticas minus notas, minusque vsitatas excolant, earumque viribus exploratis, cognitionem, et vsum in publicum vtilitatem euulgent, propagentque.

Gilia. (Tab. 4.)

Character Different.

Capsula trilocularis, trigona. Corolla infundibuliformis. Stigmata tria.

Species vnica. Herba.

Genus dicatum D. Philippo Gilii, qui vna cum Casparo Xuarez Romae edere pergit italico sermone *observationes phytologicas de nonnullis plantis exoticis*, Romam inductis.

Periphragmos. (Tab. 4.)

Cantua Iussieu genera plant. p. 136.

Charact. Different.

Capsula trilocularis. Corolla hypocrateriformis. Antherae sagittatae. Semina imbricata,

cata, margine membranaceo cincta. Receptaculum trigonum.

Observatio. In icone exhibentur partes fructificationis *Periphragmi flexuosi*, cuius filamenta corolla duplo longiora, et flexuosa sunt: ceterarum vero specierum longitudine corollae, et superne incuruata.

Species quatuor. Frutices.

Genus *Periphragmos* Graece nominavimus, quoniam eius species circa sepes vicorum crescerere amant.

(*P. flexuosum* hat, nicht allein Staubfäden, die länger als die Blumenkrone sind; dies ist auch bei der *Cantua pyrifolia* Lam. u. *C. Hoitzia* Willd. der Fall.)

Juanulloa. (Tab. 4.)

Charact. Different.

Bacca bilocularis, calyce obnolluta. Calyx inflatus. Stigma oblongum. Semina reniformia.

Species unica. Suffrutex.

Genus dicatum D. Georgio Juan; et D. Antonio Ulloa, qui cum Condamine, Iosepho Iussieu, aliisque eximiis Mathematicis et Botanicis Peruviam peragrarunt, ut Aequatoris gradum ad Orbis terraeque figuram asserendam

dam metirentur, et varia de plantis Indiae Occidentalis in itineris sui descriptione Martini edita anno 1748 tradiderunt.

Vallesia. (Tab. 5.)

Charact. Different.

Drupae duae. Calyx minimus. Corolla infundibuliformis. Faux inflata.

Hoc genus descriptum, et delineatum nobis miserunt alumni Tafalla, et Pulgar.

Species unica. Frutex.

Genus dictum D. Francisco Vallesio, Philippi II. Regis medico, qui praeter varia opera ad Medicinam spectantia, quibus magnum sibi nomen comparavit, tractatum quoque edidit de Sacra Philosophia, in quo Olao Celsio in argumento Sacrae Scripturae plantas elucidandas praeiuit.

Desfontainia. (Tab. 5.)

Charact. Different.

Bacca quinquelocularis. Corolla subcampaniformis. Tubus pentagonus. Antherae sagittatae.

Species unica. Frutex.

Genus nuncupatum D. Desfontaines, in Horto regio Parisiensi percelebri Botanices Professori.

(Dafs

(Dafs bereits zwei Gattungen den Namen dieses berühmten Botanikers führen, scheint den V. V. nicht bekannt gewesen zu seyn.)

Nycteristion. (Tab. 5.)

Charact. Differential.

Pericarpium quinqueloculare, pentaspermum. Semina solitaria.

Observatio. Fructum nimis tenerum invenimus, atque adeo definire non licuit, quae species pericarpium esset; germen autem pericarpium quinqueloculare, pentaspermum denotavit.

Species unica. Arbor.

Genus Nycteristion idem graece sonat, ac *Chichinicuna*, quod vernaculo vespertilionis cibum significat.

Saracha. (Tab. 34.)

Charact. Differential.

Bacca unilocularis, prope ad medium calyce involuta. Calyx quinqueangulatus. Semina in cellulis totidem nidulantia. Receptaculum carnosum.

Observat. I. Differt a *Physalidia* et *Nycandrae* generibus; corolla rotata, staminibus erectis, bacca uniloculari, calyce vix semicincta:

cincta: ab *Atropa Linnaei* calyce quinquefido, corolla rotata, laciniis aequalibus reflexis; staminibus erectis, inferne dilatatis, basi corollae insertis, stylo erecto, stigmate truncato, bacca vniloculari, seminibus compressis nidulantibus in totidem cellulis.

II. Huic generi *Scopolia carniolica* Iacq. Obs. bot. part. 1. p. 32. t. 20. valde affinis videtur. Species tres. Herbae.

Genus dictum R. P. Fr. Isidoro Sarchae, e Benedictorum Familia, qui stirpium studio assidue intentus earum cognitionem pluribus adolescentibus libentissime communicat, et H. Regium Matritensem rarissimis plantis locupletare non destitit.

(Nach Cavanilles gehört diese Gattung zu *Atropa*; Ruiz sucht in seiner Schrift, und wie uns scheint, nicht ohne Grund, das Gegentheil zu beweisen.)

Lygodisodea. (Tab. 5.)

Charact. Different.

Capsula vnilocularis, disperma. Corolla infundibuliformis. Stigmata duo.

Species vnica. Suffrutex.

Genus *Lygodisodea* a viminis, quem praestat, usu, et plantae foetore graece nominavimus.

Hip-

Hippotis.

Character Different.

Capsula bilocularis, calyce auriculæformi coronato. Corolla infundibuliformis. Stigma bifidum.

Species unica. Suffrutex.

Genus Hippotis a calycis figura auram equine referente denominauimus.

Huertas (Tab. 6.)

Charact. Differential.

Calyx quinqueidentatus. Petala ovata, sessilia. Stigma bifidum. Drupa? obovata. Nux? unilocularis.

Observatio. Petala calyci adeo adpressa, et primo intuitu denticuli ipsius calycis tantum appareant. Pericarpium maturum non offendimus; germen autem illud monospermum indicabat.

Species unica. Arbor.

Genus dicatum D. Hieronymo Huertæ, qui Plinii Historiam Natural. hispanica interpretatione donauit, et commentariis illustrauit.

Villaresia.

Charact. Different.

Capsula unilocularis, monosperma, biualvis. Stigma sessile. Semen uniloculare tetragonum arillatum.

M

Spe-

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum R. P. Mathiæ Villares,
ex Ordine D. Bernardi, qui quamdiu vixit,
Hortum botanicum in Coenobio de la Santa
Espina coluit, plantasque et semina ceteris
Hispaniæ Botanicis liberalissime communicauit.

Haenkea. (Tab. 6.)

Charact. Differential.

Capsula vnilocularis, bialuis. Nectarium:
Discus planus. Stylus nullus. Semina arillata.

Observatio. Capsulae nonnullae reperiun-
tur monospermae, et trispermae, rarissime
tetraspermae.

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum D. Thaed. Haenke, Ger-
mano, et D. Antonii Pineda, et D. Lu-
douici Née socio, qui percelebre iter terra,
marique circum orbem cum expeditionis Prae-
fecto D. Alexandro Malaspina, aliisque
insignibus Mathematicis ad Geographiae, Astro-
nomiae, Botanices, et Historiae Naturalis illu-
strationem aggressi sunt.

Cerdana. (Tab. 6.)

Charact. Different.

Pericarpium monospermum. Calyx tubulo-
sus, decemstriatus. Petala vnguiculata. Stig-
mata duo bifida.

Obser-

Observat. Pericarpium immaturum offendimus, et ideo an Drupa esset, determinare nobis non licuit.

Species unica. Arbor.

Genus dicatum R. Francisco Cerdano et Rico, qui exquisitam humaniorum litterarum, aliarumque proficuarum scientiarum cognitionem cum Botanices, et Historiae Naturalis studio coniungit; quique consilio, gratia, et selectissimae, copiosissimaeque Bibliothecae communicatione labores nostros iacentes excitavit, et eorum editionem pro virili iuvat, et promouet.

Stereoxylon. (Tab. 6.)

Character Differential.

Capsula bilocularis, calyce coronata, Dissepimentum interruptum. Petala lingulata.

Observat. I. In *St. rubro* petala obouato-spathulata, nectarium prominentia conica, decangularis, decemdentata, germen coronans, basiue stylum vaginans. In *St. revoluta*, petala linearia. In *St. patenti*, prominentia decangularis, germen coronans. In *St. pulverulento* et *pendulato*, petala sublinearia. In *St. resinoso*, petala obouato-oblonga.

II. In quibusdam speciebus calyces quinquefidi aut quinquedentati, stigma emarginatum,

M :

tum,

tum, aut emarginato-bilobum, aut subpeltatum. Aliquando triloculares et quadriloculares capsulae inueniuntur, quibus rimarum numerus respondet, atque adeo receptacula sex aut octo.

III. Escalloniae Suppl. Linn. fil. et Cél. Smith ad hoc genus referre oportet, licet bacca eis tribuatur, pericarpio non satis accurate ex speciminibus siccis observato.

Species sex. Arbores et Frutices.

Genus Stereoxylon a materiei firmitate et robore nominauimus.

Cernantesia. (Tab. 7.)

Charact. Differential.

Nux calyce carnosio, magno, pentagono, colorato, inferne nuci accreto, inuoluta. Squamae nectariferae quinque.

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum D. Vincentio Cervantes, in H. R. Mexicensi Botanices professori, qui primus Botanicen in America publice magnam cum sua laude et auditorum frequentia docet.

Alzatea. (Tab. 7.)

Charact. Different.

Calyx quinquefidus pentagonus. Corolla nulla. Capsula bilocularis. Semina superimposita, membranacea.

Species

Species vnica. Arbor.

Genus nuncupatum D. Iosepho Antonio Alzate, Mexicano, Academiae Scientiarum Parisiensis Socio, qui varia et vtilia euulgauit, et quotidie euulgat ad Physicam, Mathesim, Fodinarum labores, Agriculturam, Botanicam, et Naturae Historiam illustrandam facientia.

Myoschilos. (Tab. 34.)

Charact. Different.

Drupa monosperma, calyce coronata. Stylus trigonus.

Observatio. Squamae tres sub singulo germine, ouatae, concauae.

Species vnica. Frutex.

Genus Myoschilos graece, quasi pabulum muris *Coypu* a Molina descripti, qui eius fructa vescitur, nominauimus.

(Die Fortsetzung im folgenden Stücke.)

2.

D. Richard Pulteny's der Kön. Ges. zu London Mitgl. u. ausübend. Arztes zu Blandfort, Geschichte der Botanik bis auf die neuern Zeiten mit besonderer Rücksicht auf England. Für Kenner und Dilettanten. Aus dem Englischen, und mit Anmerkungen versehen von D. Karl Gottlob Kühn, öffentlichen, außerordentlichen Professor der Arznei-Wissenschaft auf der Universität zu Leipzig, erster u. zweiter Band. Leipzig 1798. XII. und 566 Seiten, die in beiden Bänden fortlaufen, in 8.

Der Titel des Originals, das schon im Jahr 1790 erschien, ist: "*Historical and Biographical Sketches of the progress of Botany in England from its origin to the introduction of the Linnaean System by Richard Pulteney, M. D. F. R. S. in two Volumes London 1790. 8.* — Der Verfasser hatte die Absicht

Absicht, eine Flora von England nach einem weitläufigern Plane zu schreiben, und dieser als Einleitung eine kurze Geschichte des Ursprungs und Fortgangs der Botanik in England voran zu schicken. Durch verschiedene Umstände wurde er an der Ausführung dieses Planes gehindert, und da er einmal die Materialien zu der Einleitung aus den von ihm in der Vorrede angegebenen Büchern gesammelt hatte, hielt er es nicht für unnütz, sie in einer etwas erweiterten Gestalt besonders heraus zu geben. — Dies war die Veranlassung zu diesem Buche. Aus dem Titel sieht man schon, daß sich der Verfasser ausschließlich auf England (mit Einschluss von Schottland und Irland) einschränkt: nur hin und wieder erwähnt er der Verdienste, welche Ausländer in der Botanik gehabt haben, doch nur in so fern; als sie auf die besondere Behandlung derselben in England Einfluss hatten. Das Werk besteht aus 52, in beiden Theilen fortlaufenden Capiteln. Von dem ersten Ursprung der Botanik in England geht er chronologisch bis zur Einführung des Linnischen Systems fort. Die ersten Capitel enthalten einige Betrachtungen über den Ursprung der Botanik in England, der sich in

das Zeitalter der Druiden verliert. Diese waren, wie die Priester aller uncultivirten Nationen, in Besitz der Kenntniss, Krankheiten zu heilen. Ihre Mittel bestanden aus verschiedenen Pflanzen, und auf die Kenntniss derselben schränkte sich, wie bei allen rohen Nationen, so auch bei den Britten, die Botanik ein, und dies war auch hier ihre Wiege und Anfang. Ferner enthalten sie Nachrichten über die Angelsächsische Botanik und über einige Manuscripte von Kräutern, die sich aus dieser Periode herschreiben. C. 1-3 —. Dann folgt eine kurze Uebersicht des Zustandes der Arzneywissenschaft unter den Arabern, im Mittelalter u. s. w., in so fern sie genau mit Botanik in Verbindung stand und auf sie Einfluss hatte. Aus dieser Zeit sind auch noch mehrere Handschriften über Pflanzen in England vorhanden. Der *Hortus sanitatis* war die Grundlage des ersten, in England gedruckten, botanischen Werkes von Bedeutung. Es kam unter dem Titel: *The grete herbal with cuts* 1516 heraus, und hatte mehrere Auflagen. Die eigentliche Epoche der Auflebung der Botanik in England beginnt mit Turner. — Cap. 5. Mit ihm fängt die Aufzählung der verschiedenen botanischen Schrift-

Schriftsteller in England, nebst ihren Schriften, an. Es wird dabei einiges von ihrem Leben, Charakter u. s. w. erzählt, und auch gelegentlich, wenn sie sich in andern Fächern ausgezeichnet haben, ihrer übrigen Schriften und Arbeiten gedacht. Sie nehmen nach Maßgabe ihrer Verdienste, ihres Einflusses auf die Botanik in England einen größern oder geringern Raum ein. So wird z. B. Ray in fünf Capiteln abgehandelt, und mancher Name ist der Vergessenheit entrissen worden, von dem man sonst nicht viel wußte. Außerdem findet man hier, im Verlauf der Erzählung, die Geschichte mancher Sache, die entweder auf die Botanik überhaupt oder die von England vorzüglich Einfluß gehabt hat; als c. 12. Geschichte der Pflanzen-Holzschnitte; cap. 13. Errichtung des Garten zu Oxford, um das Jahr 1632; c. 24. Geschichte des Ursprungs und Fortgangs des System's in der Botanik; c. 25. Entdeckung der verschiedenen Geschlechter der Pflanzen; c. 30. Ursprung der von Personen hergenommenen Pflanzennamen. — Das letzte Capitel enthält Nachrichten von Linne's Besuch in England. Seine Schriften wurden um's Jahr 1740 in England bekannt und verbreitet. Es geschähen kleinere

Versuche, die Pflanzen Linneisch zu ordnen. Solander's Ankunft in England (1760) trug viel zur Ausbreitung von Linne's Methode bei. Hudson's Flora Anglica war das erste beträchtliche Werk, welches nach derselben geschrieben ist. Prof. Martyn zu Cambridge und Hope zu Edinburg fingen an, das Linneische System öffentlich zu lehren, und von da an kann man die Epoche der Gründung desselben in England herschreiben. — So weit das Original, welches immer als ein wichtiger Beitrag zur Geschichte der Botanik überhaupt anzusehen ist und alles Lob verdient.

Die Uebersetzung ist ganz gut gerathen, und bloß der Titel, welchen sie führt, verdient in gewisser Rücksicht Tadel, weil er dem Original nicht angemessen ist, vorzüglich aber weil man, ihm zu Folge, mehr in dem Buche sucht, als es enthält. Denn eine Geschichte der Botanik ist es keines Weges, nicht einmal eine vollständige Geschichte der Botanik in England. Was Grew, Hales u. a. zur Vervollkommenung der Pflanzenkunde gethan haben, ist kaum erwähnt. Der bescheidene Titel des Originals läßt uns nicht so viel

viel darin erwarten, als wir wirklich finden. Bei der Uebersetzung ist es fast umgekehrt. Der Verfasser äußert sich am Ende der Vorrede sehr bescheiden über den Werth seines Buches, daß es nur den Namen verdiene, welchen es habe, nämlich Skizzen. Dies würde mit dem Titel der Uebersetzung nicht gut übereinkommen; Herr Prof. Kühn handelte also sehr consequent, daß er es wegließ. Ferner heißt es auf dem Titel des Original's "bis auf die Einführung des Linneischen Systems;" auf dem der Uebersetzung, "bis auf die neueren Zeiten:" dies macht vielleicht auch einem kleinen Unterschied. — Es läßt sich diese Veränderung des Titels nicht anders erklären, als aus der Absicht, dem Buche ein größeres Publicum zu verschaffen, und sie ist in dieser Rücksicht vielleicht zu entschuldigen. Eben den Zweck hat gewiß auch der Zusatz "*für Kenner und Dilettanten*" ingleichen das "*mit Anmerkungen versehen*:" denn es sind derselben im ganzen Werke nur drei vom Uebersetzer, und die so unbedeutend, daß es ihrer selbst wegen gewiß nicht der Mühe werth gewesen wäre, sie auf dem Titel anzukündigen.

3.

The Botanist's Repository, for New, and Rare Plants. Containing coloured Figures of such Plants, as have not hitherto appeared in any similar Publication; with all their essential characters, botanically arranged after the Sexual System of the celebrated Linnaeus; in english and latin. To each description is added a schort History of the Plant, as to its time of flowering, culture, native place of groth, when introduced, and by whom. The whole executed by Henry Andrews, Author of the Coloured Engravings of Heaths, in folio. London, 1797. 4. maj.

No. I - VI.

Wie der Titel sagt, sollen in diesem Werke nur neue und seltene Pflanzen abgebildet, und in lateinischer und englischer Sprache nach dem generischen Charakter, mit Hinzufügung einer

einer kurzen Geschichte, der Blüthezeit, Cultur u. s. w. beschrieben werden. Die Kupfer geben den schönen Smithischen kaum an Eleganz etwas nach; und von keiner, der bereits bekannten und hier aufgenommenen Arten, ist uns (*Neottia* und *Epidendrum cochleatum* ausgenommen) eine bessere Abbildung bekannt. Alle beschriebene Gewächse hat der Verfasser mit neuen differentiis versehen, die nicht immer im Linneischen Geiste abgefaßt, und überdem bei *Sprengelia* u. a. ganz überflüssig sind: Warum auch bei den neuen Pflanzen keine Beschreibung der Wurzel, des Stengels, der Blätter und der übrigen Theile gegeben ist, sehen wir eben so wenig ein, als warum bei den schon bekannten Gewächsen, weder Linne noch ein ander Schriftsteller angeführt ist. — Das Werk erscheint in einzeln Numern, deren jede drei Tafeln nebst der dazu gehörigen Beschreibung enthält. Wir wollen von den seit 1787 erschienenen Numern, den Inhalt der 6 erstern mittheilen.

No. 1.

Tab. 1. *Cortusa Matili.* (Linn.)

2. *Springalia incarnata.* (Hr. D. Smith beschrieb diese Gattung unter dem rich-

richtigeru Namen *Sprengelia* in den Kongl. Vetensk. N. Handl. År 1794. und rechnete sie zur *Pentandria*. Wegen der verwachsenen Staubbeutel wird sie von unserm Verfasser zur *Syngenesia Monogamia* gebracht.)

Tab. 3. *Neottia speciosa*. (Iacq.)

No. 2.

Tab. 4. *Rhododendron dauricum*. (Linn.)

5. *Glandiulus longiflorus*, foliis ensiformibus plicatis villosis, corollis tubiformibus longissimis; petalis undulatis reflexis. (Thunberg's und Iacquin's *Gl. longiflorus* darf mit dieser Pflanze nicht verwechselt werden; sie kann indess den Namen behalten, weil jene jetzt mit mehrerem Rechte zur Gattung *Ixia* gerechnet wird.)

6. *Hemerocallis caerulea*, foliis cordatis petiolatis, corollis caeruleis.

No. 3.

Tab. 7. *Primula cortusoides*. (Linn.)

8. *Gladiolus alatus*. (Ist eine Abart von *Gl. galvatus* Iacq.)

9. *Atragene capensis*. (Linn.)

No.

No. 4.

Tab. 10. *Aristea cyanea*. (Ait. *Moraea africana*, Thunb.)

11. *Gladiolus roseus*, foliis lanceolatis tortis rubro-marginatis pubescentibus, floribus roseis odoratissimis

(*Gl. roseus* Jacq. Coll. Suppl. p. 22.

hat linienförmige glatte Blätter, eine schmalere und längere Blumenröhre,

und eine Scheide, deren äußere Klappe ganz, die innere aber zweitheilig ist. Unsers Verfassers Pflanze macht also eine besondere Art aus, der man wegen der auszeichnenden

Farbe der Blüthe den Trivialnamen:

rubro-marginatus beilegen könnte.)

12. *Geranium grandiflorum*, calycibus monophyllis, foliis quinquelobis glabris dentatis, floribus amplissimis subalbidis. — Vom Cap.

No. 5.

Tab. 13. *Epidendrum cochleatum*. (Linn.)

14. *Ixia reflexa*, floribus spicatis reflexis, foliis ensiformibus glabris. — Findet sich auf dem Cap.

15. *Anthyllis Erinacea*. (Linn.)

No. 6.

No. 6.

Tab. 16: *Asalea pontica*. (Linn).

17. *Protea formosa*, foliis lanceolatis pubescentibus, caule villosa, flore aurantio-flavo, semine subrotundo glabro magnitudine pisi minoris. —

Masson entdeckte diese Prachtpflanze zuerst auf dem Cap. Sie ist nun in dem Königl. Garten zu Kew, und in den Privargärten der Herrn Lee und Kennedy.

18. *Correa*.

Character genericus.

Perianthium monophyllum, quadridentatum, campanulatum erectum, persistens.

Petala quatuor, oblonga, concava, apice reflexa, marginibus crassis.

Filamenta octo, erecta, filiformia, receptaculo inserta.

Germen turbinatum superum. Stylus filiformis, longitudine staminum. Stigma obtusum.

Capsula coriacea, lanata, 4locularis, 4valvis.

C. alba, foliis subrotundis supra tomentosis, subtus lanigeris, floribus terminalibus, quaternis albidis.

Die

Die Correa findet sich auf *Port Jackson* in *Neu-Holland*. Sie hat ihren Namen von Joseph Correa de Serra, einem Portugiesen, der in vielen Wissenschaften, besonders in der Botanik, bewandert ist. Bis jetzt sind nur wenige Arten von dieser Gattung entdeckt. Die unsrige bildet einen vier bis fünf Fufs hohen Strauch, deren Stamm sowohl, als die Blätter, besonders die untere Seite, mit einer dicken wolligen Substanz bedeckt ist, welches der ganzen Pflanze ein weissliches Ansehn giebt. Sie blüht von April bis Juny. Durch Stecklinge läßt sie sich leicht fortpflanzen.

4.

Flora des Fürstenthumes Bayreuth, gesammelt von Johann Ludwig Christian Koelle, der Medicin und Chirurgie Doctor, Königlich Preussischem Medicinalrathe * * — Besonders für Jugendlehrer, Oekonomen und Apotheker bearbeitet und herausgegeben von Theodor Christian Ellrodt (,) der Philosophie Doctor und Bibliothekar der Königlichen Kanzelley-Bibliothek zu Bayreuth. Bayreuth 1798. XIV, und 354, Seiten in 8.

Der Doctor Koelle, der dem botanischen Publicum durch seine Abhandlung über die Gattung *Aconitum*, welche im Jahr 1787 erschien, nicht unbekannt ist, hatte sich vorgenommen, eine Flora des Fürstenthums Bayreuth herauszugeben; seine Berufsgeschäfte als Arzt und als Lehrer der Geburtshülfe ließen ihm aber nur wenig Zeit zur Ausarbeitung

beutung derselben übrig. Nach Koelle's Tode erhielt Herr Dr. Ellrodt das lateinische Verzeichniß, der nach K. im Bayreuthischen wachsenden Gewächse. Er war anfänglich unentschlossen, ob er das Verzeichniß vollständig, oder nur in einem Auszuge, der die seltensten Arten enthielte, mit einigen Bemerkungen herausgeben sollte. Eine gerade damals in Bayreuth vorzunehmende Reformation der Schulen veranlaßten Herrn E. aber, bei der Herausgabe der Flora besonders auf die Anfänger der Wissenschaft Rücksicht zu nehmen, und dadurch einem nöthigen Bedürfnisse abzuhelpen. Für eine örtliche Flora als Handbuch, ist, nach unserm Verfasser, Kürze eine Haupteigenschaft. Um diese zu erlangen, ließ er die Diagnosen der Arten weg. Denn ohne Vorzeigung getrockneter Pflanzen und Excursionen, fruchte der Unterricht überdem wenig, und jeder Liebhaber der Botanik besitze doch wenigstens das Linnäische System oder eine deutsche Flora. — So viel von der Veranlassung der Herausgabe dieser Flora, und dem Plan des Verfassers. Eine kurze Anleitung zur Kenntniß des Linnäischen Systems, und einiger der vorzüglichsten Kunstausdrücke, ist der Flora vorange-

schickt. Den Gattungscharakteren sind nicht selten mehrere Merkmale, als sich in der Hoffmann'schen Flora finden, (deren Einrichtung Herr E. bei den 23 ersten Classen gefolgt ist) hinzugefügt. Bei dem angegebenen locus natalis scheint sich der V. zu sehr an Hoffmann gehalten zu haben; viele Gewächse wird man daher vergeblich im Bayreuthischen auf dem hier angegebenen Boden suchen. Bei allen Arten sind die gewöhnlichen deutschen, und was den Liebhabern der Botanik dortiger Gegend lieb seyn wird, auch die Provincialnamen, so wie der verschiedene Gebrauch in der Landwirthschaft u. s. w. angegeben, und von den officinellen die in der Medicin gebräuchlichen Theile angeführt. Auch auf die schädlichen und giftigen Gewächse hat der Verf. besonders Rücksicht genommen. Dies alles ist ziemlich richtig; der Oeconom und Apotheker wird indeß in andern Werken bessere und vollständigere Nachrichten finden. Das Verzeichniß der angeführten Pflanzen ist sehr reichhaltig, und enthält sehr viele Gewächse, welche Elwert in seinem *Fasc. plant. Florae Baruth.* nicht erwähnt. Ob aber *Asperula laevis* (vielleicht *Galium rotundifolium?*), *Galium saxatile* (*Gal. hircynicum?*),

cum?), *Gentiana bavarica*, *Astrantia minor*, *Saxifraga hypnoides*, *Arenaria saxatilis* und mehrere andere, nur auf Alpen vorkommende, Gewächse; so wie auch verschiedene seltene, und für die deutsche Flora noch zweifelhafte Pflanzen, als *Bupleurum rigidum*, *Oenanthe crocata*, *Tribulus terrestris* und so weiter, wirklich im Fürstenthum Bayreuth gefunden werden, ist sehr zu bezweifeln. Wir wollen zur Ehre des Verfassers glauben, daß er diese Pflanzen nicht, wie es einige Floristen zu thun pflegen, auf das Gerathewohl aufgenommen hat, um seiner Flora dadurch einen Werth zu geben. Waren sie aber in dem Koellischen Verzeichnisse erwähnt, so muß Herr E. doch wahrlich mit der Geographie der Gewächse noch wenig bekannt seyn. — *Alyssum saxatile*, welche Elwert anführt, ist nach dem Hrn. Praesid. v. Schreber *Al. gemoneuse* (Roth. Tent. Germ. T. II. p. 2. p. 85). Hier finden wir nicht allein *gemoneuse*, sondern auch *saxatile*. Dieser Fehlgriff, so wie auch der Gattungscharakter von *Iris*, und die aufgeführte *Stellaria dichotoma*, *Salix aurita* n. s. w. zeigen zur Gnüge, daß Hr. E. mit den neuern Beobachtungen nicht ganz vertraut ist. Von

der Kryptogamie können wir nichts weiter sagen, als daß die Flechten nach dem Hoffmannischen Taschenbuche, und die Schwämme nach Batsch's Elenchus geordnet sind. Beobachtungen, genauere Auseinandersetzung zweifelhafter Arten oder sonstige Bemerkungen sucht man hier vergeblich. Der einzige Gewinn, den die Wissenschaft durch diese Flora hat, würde sich daher lediglich auf ein vollständigeres Verzeichniß der Pflanzen aus der Bayreuther Gegend einschränken. Die vielen diesem Lande zugeschriebenen, aber keinesweges sich daselbst findenden Gewächse, machen uns aber auch gegen das Daseyn der andern, weniger seltenen Arten etwas mißtrauisch.

5.

Noua genera plantarum. Pars nona.

Praeside C. P. Thunberg. Resp.

N. G. Bodin. Vpsaliae, 1798. 4.

Der verdienstvolle Ritter Thunberg fährt fort, uns mit den Gattungen näher bekannt zu machen, die er auf seinen Reisen zu beobachten Gelegenheit hatte. Mehrere derselben sind freilich schon früher beschrieben, und die Namen, unter welchen wir sie kennen, hier auch beibehalten. Aber von einem so genauen Botaniker, wofür der Verfasser längst bekannt ist, und der die Gegenstände, worüber er schreibt, selbst an Ort und Stelle untersuchte, wird eine nochmalige Revision solcher Gattungen nicht überflüssig scheinen. — Die Etymologie einiger Gattungsnamen läßt sich errathen, von andern ist sie uns zweifelhaft. Wir hätten daher gewünscht, daß Herr Thunberg sie wenigstens von den, zuerst hier als neu aufgestellten, Gattungen mitgetheilt hätte.

Wir theilen eine genaue Anzeige der abgehandelten Gattungen mit, und wollen bei den bereits bekannten, die Namen der Schriftsteller, die sie zuerst beschrieben haben, anmerken oder in () beifügen.

Rohria.

Ehrhart beschrieb diese Gattung zuerst in seinen Beiträgen, und gab ihr den Namen *Berkheya*. Herr Prof. Vahl nannte sie nachher in den 2. Th. des Act. Soc. hist. nat. Hafn. *Rohria*. Die mehrsten Arten entdeckte der Hr. Ritter Thunberg, und theilte im zweiten und dritten Theile der vorhin erwähnten Schriften, Beschreibungen und Abbildungen mit. Mit denen, welche hier noch hinzugefügt sind, besteht diese Gattung nun aus folgenden 23 Arten:

1. *Rohria sulcata*, foliis lanceolatis, ciliato-spinosis imbricatis, subtus vnisulcatis glabris.
2. *Rohria bisulca*, foliis lanceolatis ciliato-spinosis imbricatis, subtus bisulcatis glabris.
3. *Rohria pectinata*, foliis lanceolatis ciliato-spinosis imbricatis hirsutis.

4. *Rohria patula*, foliis lanceolatis ciliato-spinosis patulis, subtus tomentosis.
5. *Rohria squarrosa*, foliis lanceolatis ciliato-spinosis reflexis imbricatis. Thunb. Act. Hafn. Hist. Natur. V. 3. Sect. 1. S. 100, f. 5.
6. *Rohria revoluta*, foliis linearibus spinosis revolutis. Vahl Act. Hafn. V. 2. Sect. 2. S. 40.
7. *Rohria lanceolata*, foliis lanceolatis remote ciliato-spinosis erectis, subtus tomentosis. Thunb. Act. Hafn. Vol. 3. Sect. 1. S. 98, f. 4.
8. *Rohria setosa*, foliis oblongis ciliato-spinosis recurvis glabris, canle glabro. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 101.
9. *Rohria hispida*, foliis obovato-oblongis ciliato-spinosis erectis glabris. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 101. f. 6.
10. *Rohria ciliaris*, foliis ovatis glabris, bifariam ciliatis: ciliis exterioribus spinaque terminali reflexis. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 99.
11. *Rohria obovata*, foliis oblongis dentato-spinosis glabris, calycibus lanceolatis ciliato-spinosis. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 106.

12. *Rohria luncata*, foliis oblongis quinquedentato-spinosis, subtus tomentosis. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 105. f. 10.
13. *Rohria incana*, foliis ovatis dentato-spinosis, subtus tomentosis, calycinis foliis oblongis tomentosis spinosis. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 106. f. 11.
14. *Rohria spinosissima*, foliis connatis runcinatis spinosis, calycibus pinnatifido-spinosis. Thunb. Act. Hafn. Vol. 3. Sect. 1. S. 108. f. 12.
15. *Rohria Monanthos*, foliis omnibus ellipticis subtus tomentosis, calycinis foliis lanceolatis ciliato-spinosis. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1. S. 102. f. 7.
16. *Rohria carlinioides*, foliis radicalibus ellipticis ciliato-spinosis, subtus tomentosis: caulinis oblongis calyceque ciliatis. Vahl Act. Hafn. V. 1. Sect. 2. S. 17. f. 9.
17. *Rohria pungens*, foliis omnibus oblongis villosis ciliato-spinosis, calycinis foliolis lanceolatis ciliato-spinosis.
18. *Rohria armata*, foliis radicalibus ellipticis ciliato-spinosis, subtus tomentosis: caulinis oblongis calyceque ciliatis. Vahl Act. Hafn. Vol. 2. Sect. 2. S. 39. T. 8.

Rohria

- Rohria carthamoides*. Thunb. l.c. V. 3.
Sect. 1. S. 103. T. 8.
19. *Rohria cynaroides*, foliis radicalibus integris inermibus, calycibus ovatis integris.
Vahl Act. Hafn. V. 1. Sect. 2. S. 16. Tab. 8.
20. *Rohria grandiflora*, foliis oblongis dentato-spinosis, subtus tomentosis, flore solitario. Thunb. Act. Hafn. Vol. 3. Sect. 1.
S. 107. Tab. 7.
- Rohria ilicifolia*. Vahl l.c. V. 2. Sect. 2.
S. 40. Tab. 7.
21. *Rohria crustata*, foliis cordato-ovatis glabris spinoso-dentatis. Thunb. Act. Hafn.
V. 3. Sect. 1. S. 104.
22. *Rohria decurrens*, foliis decurrentibus runcinatis spinoso-ciliatis, subtus tomentosis. Thunb. Act. Hafn. Vol. 3. Sect. 1.
S. 104. f. 9.
23. *Rohria palmata*, foliis palmato-pinnatifidis, subtus tomentosis spinosis, caule lanato. Thunb. Act. Hafn. V. 3. Sect. 1.
S. 108. f. 13.

Zuccagnia.

Calyx nullus.

Corolla monopétala, cylindrica, unguicularis, sexfida: laciniae tres, exteriores duplo

duplo longiores, lanceolato-setatae, saepe reflexae.

Stamina. Filamenta 6. Antherae ovatae.

Pistill. Germen superum. Stylus unicus.

Pericar. Capsula supera, ovata, trilocularis.

Zuccangnia viridis.

Phormium viride. Thunb. Nov. gen. pl.

p. 5: *Lachenalia viridis*. Prodr. Fl. Cap.

S. 64. Ait. Hort. Kew. 1. S. 462. *Hyacin-*

thus viridis Linn.

Sanseuieria.

(*Liriope*, Loureir. Fl. Cochich.)

Calyx nullus.

Corolla monopetala, infundibuliformis, persistens, hexagona, sexpartita: limbi laciniæ lanceolatae, erectae, patentes.

Stam. Filam. 6, subulata, basi laciniarum limbi inserta, longitudine corollae. Antherae oblongae, erectae.

Pist. Germen ovatum. Stylus subulatus, longitudine staminum. Stigma trifidum.

Pericar. Bacca globosa, pulposa. Semina plura.

Differt ab *Alethride* fructu.

Diese Gattung enthält 2 Arten: *thyrsiflora* und *aethiopica*, deren differentiae schon aus
des

des Verf. Prodr. Fl. Cap. bekannt sind. Zu jener (*thyrsiflora*) gehört *Alethrys hyacinthoides guineensis* Linn. als Synonym, zu dieser *A. hiacynthoides zeylanica* Linn.

Eucomis.

(L'Heritier und Aiton.)

1. *Eucomis nana*, foliis ovato-oblongis, racemo apicato.

Fritillaria nana. Linn.

Ornithogalum nanum. Prodr. Fl. Cap. 1. S. 62.

2. *Eucomis undulata*, foliis ensiformibus undulatis, racemo apicato.

Ornithogalum undulatum. Prodr. Fl. Capens. 1. S. 61.

3. *Eucomis punctata*, foliis ensiformibus undulatis canaliculatis, racemo longissimo.

Ornithogalum punctatum. Prodr. Fl. Capens. 1. S. 62.

Scotia.

(*Theodora* Med. — *Schotia* Jacq.)

Scotia afra. Prodr. Fl. Cap. S. 79.

Guaiaacum afrum. Linn.

Die bisher noch unbekannte Frucht, ist eine zusammengedrückte, längliche, glatte und finger-

gerlange Hülse. — Die gekochten Samen werden von den Hottentotten gespeiset.

Roemeria.

Calyx. Perianthium 5phyllum, obsolete 5gonum: foliola ovata, acuta, concava, extus hirsuta, persistentia.

Corolla pentapetala. **Petala** ovata, obtusa, concava, erecta.

Stam. Filam. 5, brevia. **Antherae** ovatae.

Pist. Germen superum, ovatum, vertice depressum. Stylus crassus, erectus, longitudine staminum. Stigmata, tria; subrotunda.

Peric. Nux rotundata, rugoso-striata, unilocularis, in embryo trisperma. — Semen unicum, ad maturitatem perennius oblongum, rubrum, lateri pedicelli affixum.

Differt a *Sideroxylo*: 1. Calyce 5phylo, nec monophyllo. 2. Corolla pentapetala, nec rotata. 3. Stigmatibus tribus, nec simplicibus.

1. *Roemeria argentea*, foliis ovatis retusis tomentosis.

2. *Roemeria inermis*, foliis ovatis retusis glabris.

3. *Roemeria melanophlea*, foliis elliptico-oblongis glabris.

Als

Als Synonyme gehören hierher *Sideroxylum inerme* und *melanophleum* Linn. und *argenteum*, Prodr. Flor. Cap.

Serissa.

Calyx. Perianthium monophyllum, inferum, glabrum, minimum, quinque-dentatum.

Corolla tubulosa, glabra, virescens, spartita. Lacinae ovatae, reflexae. Tubus fauce barba clausus.

Stam. Filam. 5, breuissima, ori tubi inter lacinas inserta. Antherae ovatae, didymae, flauo-nigrae.

Pist. Germen superum, connexum, glabrum. Stylus filiformis exsertus, tubo paullo longior. Stigma globoso-capitatum.

Peric. Capsula didyma, compressa, emarginata, bilocularis.

1. *Serissa capensis*, foliis ovatis glabris, ramis flexuosis, floribus paniculatis.

Lycium barbatum. Prodr. Fl. Cap. S. 37.

Linn. Syst. Veg. — Linn. Suppl.

Crescit in collibus infra montes vrbis Cap et alibi. — Floret Augusto et sequentibus mensibus.

Frutex

Frutex glaber, bipedalis et ultra. Rami alterni, dinaricati, flexuosi, rugosi, cinerei, ramulosi. Folia opposita, petiolata, ovata, obtusiuscula, saepe acuminata, integra, glabra, supra viridia, subtus pallida, pollicaria et ultra. Petioli vngiculares. Flores axillares, paniculati. Pedunculi capillares. Stipulae et bractae albo-ciliatae.

2. *Serissa iaponica*.

Lycium iaponicum. Prodr. Flor. Cap. S. 934

Die letztere Art führt Iussieu in s. gen. plant. schon als eine besondere Gattung unter dem nämlichen Namen an. Auch L'Heritier und Loureiro trennen *Lycium iaponicum* von den übrigen Arten der Gattung *Lycium*. *Lycium barbatum*, die der Verfasser hier nun auch zu *Serissa* rechnet, weicht aber so sehr von *Ser. iaponica* ab, daß beide wohl nicht gut unter einer Gattung vereinigt bleiben können. — Es scheint, daß Thunberg bei dem vorhin mitgetheilten generischen Charakter mehr auf die Fructifications-theile der *S. capensis*, als der *iaponica*, Rücksicht genommen habe.

Auges.

Augea.

Calyx. Perianth. monophyllum, canaliculatum, persistens, 5partitum. Laciniae ovatae, obtusae cum acumine, concavae, flavescentes, erectae, lineam longae.

Corolla nulla.

Nectar. monophyllum, basi calycis insertum, germen cingens, 10dentatum, brevissimum.

Stam. Filam. decem, dentibus Nectarii inserta, capillaria, erecta, brevissima. Antherae subulatae, sulcatae, erectae, flavae, calyce breviores.

Pist. Germen superum. Stylus filiformis, erectus, flavus, brevissimus. Stigma simplex, obtusum, flavum.

Peric. Capsula baccata, tereti-oblonga, obtusa, glabra, decemstriata, pulposa, decemualvis, decemlocularis, pollicaris.

Semina rudica propria cincta, alba, plurima, lenticularia, glabra, viridia.

Char. gener. *Cal.* 5partitus. *Cor.* nulla. *Nectarium* 10dentatum. *Caps.* 10alvis, 10ocularis.

Locus: Decandria Monogynia, post Samydam Species.

Augea capensis.

O

Crescit

Crescit in Carro iuxta Bockland. Floret Octobri.

Radix annua, fusiformis, fibrosa. Caulis statim a radice in ramos diuisus, herbaceus, glaber, erectiusculus. Rami alterni, simplices et ramulosi, teretes, glabri, erectiusculi, pedales. Folia opposita, connata, teretia, supra plana, obtusa, erecta, glabra, sesquipollicaria. Flores laterales inter folia, solitarii, bini vel tres, pedunculati, erecti. Pedunculus uniflorus, vngicularis. Tota planta succulenta, glabra, debilis.

Plectranthus.

(L'Heritier und Aiton.)

Plectranthus fruticosus.

Crescit in syluis *Hautniquas* copiose, prope *Kabeliaus rinier* et alibi. Flor. Nouembri et Decembri. — Die Beschreibung dieser Pflanze kömmt im wesentlichen mit der, welche L'Heritier gegeben hat, überein. Den essent. Charakter giebt der Verf. so an: *Corolla resupinata. Nectarium calcaratum. Stamina simplicia.*

6.

Dissertatio de Drosera. Praeside C. P.
Thunberg, resp. D. Haj. Vpsa-
liae, 1797. 4.

Der Verfasser ist der Meinung, daß viele Pflanzen-Gattungen sehr unnatürlich und nicht ohne beträchtlichen Schaden für die Wissenschaft vervielfältigt worden sind. So habe man z. B. Rheum von Rumex, Blaeria von Erica, Tillaea und Septas von Crassula, Celisia von Verbascum, Mahernia von Hermania, Cyphia von Lobelia, Nycthanthes von Jasminum, Empleurum von Diosma u. m. a. getrennt. Auch Roridula, die doch so nahe mit Drosera verwandt sey, würde als eine besondere Gattung angesehen. Er vereinigt daher diese beiden Gattungen mit einander, und wie es scheint nicht ohne Grund, da *Drosera lusitanica* auch monogyna und noch dazu decandra ist. Vielleicht liesse sich auch, wie der Verfasser glaubt, die so seltsame *Dionaea muscipula* mit *Drosera* verbinden. —

Den wesentlichen Charakter dieser Gattung giebt Hr. Thunberg auf folgende Art an:

Cal. 5partitus. Cor. pentapetala. Capsula angulata, subquinquevalvis.

Die Arten sind nach der Verschiedenheit des Truncus 1) in *acaules* (Dr. *acaulis*), 2) in *scapigeri* (Dr. *cuneifolia*, *rotundifolia*, *latifolia*, *capensis*) und 3) in *caulescentes* (Dr. *cistiflora*, *indica*, *peltata*, *lusitanica* und *Roridula*), eingetheilt.

Die klebrigen blättrigen Zweige der *Drosera Roridula* benützen die Kolonisten auf dem Cap zum Fliegenfangen.

7.

**Carl Gottlob Rafn's, Assessors im Königl. Dän. Gen. Land. Oecon. und Commerc.collegium, Mitgliedes der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Copen-
hagen, Entwurf einer Pflanzenphysiologie auf die neuern Theorien der Physik und Chemie gegründet; mit vielen Zusätzen und Veränderungen des Verf. Aus d. Dänischen übersetzt von Johannes Ambrosius Markussen. Copen-
hagen und Leipzig, 1793. XX und
346 Seiten in 8.**

Diese Schrift erschien vor zwei Jahren in Dänemark theils in des Verfassers Dänisch-Hollsteinischen Flora (*Danmarks og Hollsteens Flora, systematisk, physisk, og økonomisk bearbejdet — Kiøbenhavn, 1796.*), theils wurde sie auch besonders abgedruckt. Seine Absicht war, in derselben alle Erfahrungen, die uns bisher in der Pflanzenphysiologie be-
O 3 kannt

kannt geworden sind, nach einer gewissen Ordnung darzustellen, um so wohl dem Theoretiker eine Uebersicht über's Ganze zu verschaffen, als auch dem praktischen Arbeiter, dem gebildeten Landmann eine Schrift in die Hände zu geben, die ihn in diesem für ihn so wichtigen Theile der Naturkunde belehren sollte, obgleich der Verfasser selbst gesteht, daß es unmöglich sey, sie so populär zu verfassen, um von jedem derselben verstanden zu werden. Anfangs war der Verfasser Willens, derselben eine Vorrede voranzuschicken, worin er die Lücken, die noch in der Pflanzenphysiologie auszufüllen sind, bemerkbar machen und ausheben wollte, allein da er bald einsah, daß eine solche Vorrede das Werk selbst an GröÙe übertreffen würde, gab er dies Vorhaben auf. Diese Bemerkung ist allerdings sehr richtig; keines Weges hat der physikalische Theil der Pflanzenkunde mit der systematischen Bearbeitung derselben Schritt gehalten, sondern diese jene weit hinter sich gelassen und deswegen würde es vielleicht eben so interessant seyn, das zu wissen, was wir noch zu thun haben, um auch diesem Theile der Pflanzenkunde eben die Vollkommenheit zu geben, dessen sich der
systeme-

systematische Theil erfreut; als die Darstellung dessen, was uns schon darin bekannt ist. Es ist daher zu bedauern, daß jene Rücksicht den Verfasser vermocht hat, seinen ersten Plan aufzugeben, ob auch gleich nicht zu läugnen ist, daß es ungleich schwieriger seyn würde, wenn man mit Kritik dabei verführe. — Der Plan der Abhandlung selbst zerfällt in drei Theile, die *Einleitung*, das *wichtigste aus der Anatomie der Pflanzen*, und die *eigentliche Physiologie*. — Die Einleitung enthält eine Definition von Physiologie überhaupt, welche der Verfasser eine *Kenntniß der Gesetze* nennt, wonach die *sinnlichen Wirkungen in den lebenden organisirten Körpern bewirkt werden*, dies im Bezug auf die Pflanzen heisst denn Pflanzenphysiologie. Hierzu sey eine Kenntniß der Grundstoffe, ihrer Eigenschaften, Verbindungsart und Verhältnisses nöthig. Erfahrung und Beobachtung müsse uns dies lehren u. s. w. Hierauf folgen von §. 4-45 oder von S. 3-55 *vorläufige Sätze aus der neuern Physik und Chemie*, worin der Verf. diejenigen Principien derselben durchgeht, welche auch bei der Pflanzenphysiologie anwendbar und zur Erklärung mancher Erscheinung erforderlich sind. Bil-

lig sollte man die Kenntniß derselben bei jedem voraussetzen, der sich unterfängt, mit irgend einem besondern Zweige der Naturwissenschaft, worauf sie immer Einfluß haben, sich bekannt zu machen. Es muß daher wirklich gemißbilligt werden, solche Sachen nochmahls da abdrucken zu lassen, wo man sie eigentlich nicht sucht und welche man in jedem neuern Compendium der Physik und Chemie antreffen kann; wenn man keine andere Rücksichten dabei hat. Der Verfasser ist vielleicht einigermaßen deswegen zu entschuldigen, indem er sein Buch vorzüglich auch für solche Leser bestimmt zu haben scheint, denen jene Sachen theils ganz unbekannt sind, theils in's Gedächtniß zurückgerufen werden mußten. — Nun das wichtigste aus der Pflanzenanatomie. In diesem Abschnitte handelt der Verfasser zuerst von den festen Theilen der Pflanzen, dem Zellgewebe, Gefäßen oder Adern, Fibern und dem Marke nach den bekannten Beobachtungen. Hedwigs Meinung über die Structur und den Ursprung der Fibern leuchtet dem Verf. nicht ganz ein; er wage sie indessen nicht zu widerlegen, ob es ihm gleich nicht an Einwürfen fehle, die er nach genauerer Prü-

Prüfung an einem andern Orte vorzuziehen gedenke. — Auch die Pflanzenfasern glaube ich, wären aus dem faserigten Theile des Safts gebildet, so wie die Thierischen aus dem des Blutes. Nachher spricht der Verf. von den Theilen, die aus diesen Gefässen und Fasern entspringen; Oberhaut, Rinde, Bast, Splint, Holz, und dem Verhältniß der verschiedenen Härte desselben. — Jahrringe — Unterschied des Stammes und der Wurzel in Hinsicht jener Theile. Jetzt folgt die Anatomie der übrigen Theile der Pflanzen, als der Blätter, des Kelchs, der Krone und Staubfäden, der letztern nach Kölreuter's größtentheils; Anatomie des Stempels nach Hedwig; Anatomie und Physiologie der Keime nach Gärtner; Anatomie des völlig reifen Samens auch nach demselben. So weicht von den festen Theilen der Pflanzen von §. 46 - 63. — Die flüssigen Theile der Pflanzen. — Darüber stellt der Verf. neue Beobachtungen auf, von §. 64 - 67. — Schon Humboldt vergleicht den Saft der Pflanzen mit dem weissen und kalten Blute der Würmer, allein verschiedene Versuche haben Hrn. Rafn' gelehrt, daß sich die Analogie desselben mit dem Blute der Thiere noch weiter erstrecke. Er brachte die Säfte

schiedener Euphorbien-Arten unter's Microscop und sahe, daß dieselben aus sehr vielen Kugeln mit hier und da zwischenliegenden kleinen Prismen bestanden: auch der Saft von den Kapseln des Papauer *orientale* zeigte eine Menge aufeinander gehäufter Kugeln, ingleichen der gelbe Saft von *Chelidonium majus*, welcher aber keine Prismen hatte. Eben so verhielten sich die sogenannten gemeinschaftlichen oder wässerichten Säfte, auch sie bestanden aus Kugeln, ob sie gleich nicht in solcher Menge da waren. Mit Recht hält der Verf. die Hypothese von eigenthümlichen oder wesentlichen, gemeinschaftlichen oder wässerichten Säften, welche Mertens und Plenk geäußert haben, für irrig; da letztere sich auch in dieser Rücksicht nicht von den erstern unterscheiden, und viele Pflanzen von ihrem ersten Entstehen an, nichts weiter, wie eigenthümliche Säfte bereiten. — Die mehr bereiteten Säfte im Kelche und in den Honigbehältnissen waren in jener Rücksicht von denen in der Wurzel u. s. w. nicht verschieden. — Die Pflanzensäfte, wie der Verf. diese §§ schließt, enthalten also, wie das Blut, eine organische Materie, woraus sowohl die festen Theile der Pflanzen zu ihrem gewöhnlichen Wachs-

Wachsthum gebildet, als auch die verloren gegangenen ersetzt werden? — Die Anatomie schließt sich mit dem 67. §, *Entwicklung der Pflanze aus dem Samen, bis sie ihre Reife erreicht.* Er enthält eine kurze Geschichte der Veränderungen, die die Pflanzen in ihren äußern Theilen und deren Bildung von ihrem Entstehen an, bis sie völlig ausgewachsen sind, erleiden; vieles von dem, was G ö t t e Metamorphose der Pflanzen nennt, die auch benutzt zu seyn scheint. Gehört dies aber wohl eigentlich in die Anatomie der Pflanzen? — *Die eigentliche Physiologie.* §. 69. *Pflanzen sind organische Körper, haben Aehnlichkeit mit den Thieren und gewisse Kräfte mit ihnen gemein; Sie sind wie die Thiere fähig zu leben u. s. w. doch unterscheiden sie sich durch den Verlust der Zeugungstheile nach jeder Befruchtung und den Mangel an willkürlicher Bewegung.* Richtig bemerkt indessen der Verf. in einer Note, daß man bei kritischen Fällen, zur Bestimmung eines Thiers oder Pflanze, alle Theile des Körpers in Vergleichung bringen muß, und ihn zu der Classe rechnen, womit er im Ganzen die meiste Aehnlichkeit hat. Die Pflanzen besitzen dieselbe Kraft wie die Thiere, die ihnen

ihnen das Leben erhält, Lebenskraft. Diese untersucht er in §. 70 u. f. Dann geht er von §. 72-77. die Lebenskraft und ihre verschiedenen Modificationen durch, als Zusammenziehungskraft, Reizbarkeit, Empfindlichkeit oder Sensibilität, (wobei er bemerkt, daß den Pflanzen wohl nicht alles Gefühl abzusprechen sey, und auch sie wohl Nerven besitzen könnten!!) endlich Bildungstrieb und Reproductionskraft, — §. 77. *Die Bewegung der Pflanzen.* Es werden die bekannten Beispiele angeführt. Diese zeigen uns, daß die Bewegungen derselben verschieden modificirt sind; bei einigen wirkt die Lebenskraft zu gewissen Zeiten unablässig und durch eine innere Reizung, bei andern durch eine äußere Irritation, bei andern sind die Bewegungen gemischt. — §. 18. *Ob die Fibern oder das Zellgewebe für das Organ gehalten werden können, worauf und wodurch die Reizbarkeit wirkt?* Verschiedene Beobachtungen scheinen dem Verf. zu beweisen, daß die Zusammenziehungskraft im Zellgewebe liege und die Muskelfibern nur Leiter derselben seyn. Diese Idee gäbe neue Aussichten, sich die verschiedenen Grade der Irkabilität der Pflanzen zu erklären, indem einige Fibern bessere Leiter der Reizmittel sind, als die

die andern. Die besten scheinen die gerade laufenden zu seyn. — §. 79-83. *Bewegungen der Feuchtigkeiten und die Reitzbarkeit als Ursache derselben*, bestätigt durch die Versuche von Brugmans, Konlon und van Marum. §. 83. *Die Reitzbarkeit ist bei den Pflanzen verschieden, sie kann vermehrt und vermindert werden*: das Hauptreizungsmittel seyn, analogisch von dem Blute der Thiere zu schliessen, die Säfte der Pflanzen, sie bewirken durch ihren Reitz auf die Gefäße den Umlauf. §. 84 und 85. Hierin stellt der Verf. Girtanner's Hypothese von der Reitzbarkeit und dem Sauerstoff als Princip derselben auf, indessen scheint sie ihm doch unzulässig, und wahrscheinlich beruhe die Reitzbarkeit des Zellgewebes und der Muskeln auf dem reciproken Gleichgewichte und Verhältnisse zwischen allen Bestandtheilen dieser Organe, dem Stickstoffe, Wasserstoffe und Phosphor sowohl, als dem Sauerstoffe. §. 86 *Mittel, welche die Reitzbarkeit und das Wachsen der Pflanzen vermehren*; größtentheils nach Humboldt, mit Zufügung einiger neuen Beobachtungen, z. B. v. Gough. *Die Ursache der Fruchtbarkeit des Regenwassers* sey, weil es nach den neuern französischen Beobachtungen eingemisch-

gemischten Sauerstoff enthält: über den Einfluß der Electricität auf Vegetation ist noch einiges hinzugefügt; auch der Metallreiz erwähnt, welcher seinen Versuchen zufolge offenbar auf die Reizbarkeit der Pflanzen wirkt.

— §. 87. *Mittel welche die Reizbarkeit schwächen oder vernichten*, auch nach Humboldt, mit einigen Veränderungen. Die Versuche mit dem Oel und Wasser von *Prunus Laurocerasus* hat derselbe nicht. — §. 88. *Resultate aus dem Vorhergehenden* enthalten verschiedene Gesetze der Reizbarkeit, und eine Aufmunterung an den Landmann diese Sachen nicht als unnütz aus den Augen zu lassen! —

§. 89. *Die Säfte bewegen sich vermittelst der Reizbarkeit hin und her in den Pflanzen*; eigentlich eine Untersuchung der Bewegung der Säfte in den Pflanzen überhaupt, und vorzüglich ihre Kreislaufs, nach den bekannten Beobachtungen. Gewisses wissen wir indessen noch nichts darüber. — §. 90. *Der Schlaf der Pflanzen und ihr Drehen nach dem Lichte*, beruht auf der Reizbarkeit und Reizung der Pflanzen. Der Verf. verbindet beide Phänomene, weil sie beide einen Ursprung haben: nach Uslar. — §. 91 u. 92. handelt von dem Ausathmen der Pflanzen nach den bekannten

Erfah-

Erfahrungen. Nach Abildgaard athmen Pflanzen keine Luft in destillirten und gekochten Wasser aus. — §. 93. *Die Pflanzen dünsten aus*, d. h., sie geben eine Feuchtigkeit von sich; nach den bekannten Beobachtungen. Brugmanns Versuch und Meinung über den vernix excrement. der Pflanzen wird mit Hedwig bezweifelt. — §. 94. *Der Geruch und Geschmack der Pflanzen* scheint viel von Wärme und Licht abzuhängen, doch hat das Licht mehr Einfluss auf den Geschmack, als auf den Geruch. — §. 95. *Farbe der Pflanzen*. Erklärung derselben aus den neuern chemischen Elementen nach den bekannten Thatsachen; Einfluss der Electricität auf die Farbe der Pflanzen. Ein recht artiger §. — §. 96. *Haben die Pflanzen Wärme?* eine Untersuchung über den calor proprius der Pflanzen. Der Verf. stimmt größtentheils Humboldts Meinung bei. Eben so wie die Pflanzen einen beträchtlichen Grad Kälte ertragen können, ertragen sie auch einen großen Grad Wärme. Haben die Pflanzen nun eine eigene Kraft der Wärme zu widerstehen? Hr. Rafn glaubt diese Frage werde dadurch zum Theil aufgelöst, daß die Pflanzen südlicher Länder einen kleinern Durchschnitt der Gefäße haben,

ben, welches ihnen zugleich eine größere Dichtigkeit gebe; aber *dies* sieht Recens. nicht ein. Ueberhaupt liegt in dieser Erklärungsart viel Arbiträres. Man muß sich ferner wundern, warum der Verf. den Tod der Pflanzen durch den Frost nicht der Erschöpfung oder dem Aufhören der Reizbarkeit zuschreibt, und ihn lieber so mechanisch erklärt, wie er am Ende dieses § thut. — §. 97. *Die Grundstoffe und die Bestandtheile der Pflanzen.* Auf die drei Grundstoffe lassen sich alle Bestandtheile der Pflanzen zurückführen, nämlich Wasser-, Kohlen- und Sauerstoff; und aus der verschiedenen Verbindung derselben sind sie (nach der neueren Chemie) zusammengesetzt. Diese nähern Bestandtheile der Pflanzen zählt nun der Verfasser auf, und geht ihre chemische Geschichte einzeln durch; gleichsam als Einleitung zu den folgenden §§, wo er von der Ernährung der Pflanzen spricht. Recens. ist indessen der Meinung, daß dies wohl füglich aus einer Pflanzenphysiologie hätte wegbleiben können; denn nicht zu gedenken, daß es kein Grundsatz seyn kann, Gegenstände aus andern Zweigen der Naturwissenschaft, die etwa auf den gegenwärtigen Einfluß haben könnten, nochmahls hier abzuhan-

zuhan-

zuhandeln, so wird jeder Leser mit uns, selbst bei Durchlesung der folgenden §§, einsehen, daß nicht sowohl die Kenntniß der nähern Bestandtheile, als vielmehr die der Grundstoffe Aufklärung in dem Gegenstande derselben verschafft hat. — §. 98-101. handeln *von der Ernährung der Pflanzen und woher dieselben die nährenden Stoffe erhalten.* Es ist nicht zu leugnen, daß sich nach den Grundsätzen der neuern Chemie die Phänomene der Ernährung der Pflanzen besser erklären lassen, als vorher geschehen konnte. Nach derselben sind Wasser- und Kohlenstoff nebst dem Sauerstoff die eigentliche und wichtigste Nahrung der Pflanzen. Hr. Rafn untersucht nun, was die Erde zur Ernährung beiträgt, welche Erde, und welche Mischung derselben den Gewächsen am zuträglichsten sey: alle einzelnen Erdarten wirken nur mechanisch auf die Vegetation; jemehr Kohlenstoff sie aber enthalten, desto fruchtbarer sind sie, vorzüglich wenn sie vermöge ihrer Consistenz der Ausbreitung, der Befestigung und Bedeckung der Wurzeln kein Hinderniß in den Weg legen. Ob Erdarten selbst in die Pflanzen eindringen, oder vorzüglich ob sie zur Nahrung der Pflanzen etwas beitragen, ist

noch nicht gewiß ausgemacht. Ersteres scheint nach einigen Versuchen Statt finden zu können, letzteres ist aber unwahrscheinlich. Atmosphärische Luft und die darin aufgelösten Bestandtheile scheinen beide in den Pflanzen aufgenommen werden zu können. Electricität und die damit geschwängerte Luft scheint allerdings dem Wachsthum der Pflanzen vortheilhaft zu seyn. Am Ende fügt der Verf. noch einiges über den Dünger und seine Wirkung auf Vegetation bei. Rec. gesteht, daß er diese §§ mit Vergnügen gelesen hat. — §. 101. *Vom Einflusse des Klima's auf die Pflanzen.* Der Einfluß des Klima's auf die Vegetation ist unstreitig einer der interessantesten, obgleich unearbeitesten Gegenstände in *der Geschichte der Pflanzen*. Denn aus verschiedenen Gründen glaubt Rec., daß derselbe *hier* schicklicher abgehandelt wird, als in der Pflanzenphysiologie: der schicklichste Ort würde vielleicht in einer geographischen Geschichte der Pflanzen seyn, da geographische Lage auf physisches Klima doch immer mehr oder weniger Einfluß hat. Das Ursachliche der durch's Klima veranlaßten Veränderungen kann, ob es gleich nicht immer möglich ist, wohl einigermaßen in der Physiologie angegeben, oder

oder auch manche Erfahrung dieser Art unter andern Abtheilungen eingeschaltet werden; als in dem §. von der Wärme der Pflanzen, die Beispiele, daß dieselben in sehr heißen und sehr kalten Klimaten gefunden werden, aber die Veränderungen selbst gehören, wenigstens nach Rec. subjectiver Vorstellungsart, nicht vor diese Form. Doch, will man auch zugeben, daß der klimatische Einfluß in der Physiologie abgehandelt werden kann, so gehören gewiß nicht alle Erfahrungen und Beobachtungen, die der Verf. hier als data zu einem zusammenhängenden Plane über den Einfluß des Klima's auf Vegetation in physiologischer Rücksicht vorträgt, zu diesem Gegenstande. Das Klima z. B. erleidet selbst Veränderung durch die Pflanzen; aber gehört dies oder die dazu dienenden Facta wohl *hierher*? Ferner erwähnt Herr Rafn die größere oder geringere Anzahl der Pflanzen in den verschiedenen Ländern; aber nicht immer ist das Klima, sondern auch häufig andere Ursachen daran Schuld; und deswegen würde dies besser, bloß historisch, unter der Verbreitung der Pflanzen dargestellt werden; und paßt also nicht hierher u. s. w. Es ist richtig, was der Verf. sagt, daß noch kein

zusammenhängender Plan über den Einfluss des Klima's auf Vegetation ausgearbeitet sey, aber die einzelnen Beobachtungen, die er hersetzt, sind doch so ohne alle Ordnung aufgestellt, dass man leicht erräth, wie wenig der Verf. selbst dabei einen Plan befolgt habe. Historisch würde Rec. den Einfluss des Klima's auf die Pflanzen betrachten in so fern er sich zeigt 1) auf ihre äussere Gestalt, Grösse und ganzes Ansehen 2) auf ihre Organisation, dass z. B. Pflanzen in einigen Klimaten nicht blühen, keine Früchte tragen u. s. w., und 3) kann auch der wechselseitige Einfluss, den die Vegetation wiederum auf die Beschaffenheit des Klima's hat, hier in Betrachtung gezogen werden; und hierin liessen sich vielleicht noch manche andere Gesichtspuncte auffinden. — Uebrigens hat Herr Rafn von mancher Erscheinung, die das Klima in den Pflanzen hervorbringt, die Ursache angegeben, die zwar freilich Statt haben, aber auch anders seyn kann. Dass übrigens der Verf. manche über diesen Gegenstand wichtige Schrift nicht benutzt hat, wundert Rec. sehr; z. B. Forster's *Reisen* und *seine Bemerkungen*, Falconer *on the influence of climate* etc.: auch im Senebier und Ingenhouz ist vieles hierher gehö-

gehörige enthalten. — §. 103. *Das Wachsen der Pflanzen in Wasser und auf den Torfmooren.* Auch was in diesem § enthalten ist, hält nach Rec. Meinung, theils in der Geschichte der Pflanzen, theils in dem § von der Ernährung der Pflanzen, füglich beigebracht werden können. — §. 104. *Von der Erzeugung überhaupt und den verschiedenen Geschlechtern.* Diesen § schickt der Verf. gleichsam als Einleitung zu dem folgenden voraus, und stellt darin einige allgemeine Betrachtungen über die Generation und die Theorien derselben an. — §. 105. *Befruchtung der Pflanzen.* Zuerst von der Befruchtung der sogenannten Sexualisten, nach Köhlreuter. Mit Recht sagt der Verf., daß Sprengel zu weit gehe, in jedem Falle die Befruchtung durch Insecten anzunehmen. Dann folgt einiges über die Befruchtung und die Geschlechtstheile der Kryptogamisten, von den Farrenkräutern an bis zu den Schwämmen nach Hedwig, mit Anführung einiger andern Meinungen darüber. §. 106. *Die Vermehrung der Pflanzen durch Verlängerung,* größtentheils nach Medicus. Endlich folgen in den §§. 107 und 108 *die wichtigsten und allgemein bekannten Krankheiten der Pflanzen.* Der Verf.

gesteht selbst, daß, genau genommen, diese §§ in einer Physiologie nicht Platz finden können; dieselbe habe indessen, nach der Art bearbeitet, wie er hier einen Versuch davon gegeben, vielen Einfluß auf die Krankheitslehre. Rec. hingegen möchte fast behaupten, daß Pathologie, genau genommen, mit Physiologie, objectiv enge verbunden sey, und in gewisser Rücksicht sich keine genaue Grenzen dazwischen ziehen lassen, daß es dessen ungeachtet aus andern Rücksichten, subjectiv, besser sey, sie zu trennen. Doch mögen immer ein Paar §§ in einer Physiologie der Pflanzen, etwas von ihrer Pathologie erwähnen, da wir im ganzen bis jetzt noch unvollkommene Kenntnisse davon haben. Herr Rafn schränkt sich nur auf die wichtigsten und bekanntesten Krankheiten ein, und untersucht ihre Ursachen. Diese findet er in *vermehrter oder verminderter Lebenskraft*; entweder in der ganzen Pflanze oder in einem Theile derselben; und unter diese bringt er die verschiedenen Krankheitsformen der Pflanzen. Von vermehrter Lebenskraft entstehen, die *Saftfülle*, (Plethora,) das *Gefülltseyn* (Plenitudo), die *Bleichsucht* (Eteolement, Cachexia) die *Entzündung*, woher er auch, die *caries*,

caries, oder *Feredo Plenk*, den kalten Brand und den Krebs herleitet: von verminderter Lebenskraft entsteht die Auszehrung, der Mehlthau, das Mutterkorn, der Keimtod oder Gichtkorn, der Brand (*Ustilago*) und der Rost. Zuletzt noch die Krankheiten die von Schmarotzerthieren verursacht werden. Alle diese Krankheiten beschreibt der V. kurz, giebt einige ihrer entfernten Ursachen, und einige Gegenmittel an. Etwas Vollkommenes und Vollständiges konnte und wollte Hr. Rafn hier nicht liefern, da theils noch sehr wenig hierin gethan ist, theils auch der Ortss nicht erlaubte, weitläufiger zu seyn.

Rec. hat es der Mühe werth gehalten, dieses Buch vollständiger anzuzeigen, theils, weil es sowohl einen Gegenstand enthält, der die größere Aufmerksamkeit der Naturforscher und Botaniker verdient, als auch um den Leser vollkommener mit dem Plane und Geiste desselben bekannt zu machen. Unstreitig übertrifft es, als Entwurf einer Pflanzen-Physiologie, Plenk bei weitem; das neueste ist so ziemlich benutzt worden, und der Verf. hat sich außerdem nicht bloß als Compiler, sondern auch als ein denkender Mann gezeigt.

und hin und wieder manche scharfsinnige Idee geäußert, welche hinlänglich beweist, daß er mit seinem Gegenstande vertraut ist und über denselben nachgedacht hat. Die nicht selten angebrachten Noten sind auch nicht ohne Werth und Bedeutung. Ob aber nicht Recens. einen andern Plan befolgt, und die Sachen in einer andern Ordnung vorgetragen haben würde, ist eine andere Frage, worüber sich manches sagen ließe. Die Uebersetzung zeichnet sich vor dem Original dadurch aus, daß sie mehrere Zusätze vom Verf. selbst enthält, die er dem Uebers. mittheilte. Sie läßt sich übrigens ganz gut lesen, ob sie gleich hin und wieder nicht fließend genug ist. Die Menge unangenehmer Druckfehler, wovon das Buch wimmelt, hat der Uebers. schon an einem andern Orte angezeigt.

8.

**Specimen inaugurale Medico-Botanicum
de Filicum propagatione. Cui annexa
est A. I. Franc. Marattii descriptio de
vera florum existentia in plantis dorsi-
feris, ex decreto gratiosi Medicorum
ordinis pro summis in vtraque medicina
honoribus, D. XIX. Iul. MDCCXCVIII.
legitime obtinendis proposuit auctor
Ioannes Petrus Huperz Olpena-
guestphalus. Accedit Tabula Aenea.
Goettingae. 8. 26 Seiten, nimmt die
Dissert. selbst und 23, Maratti's
Schrift ein.**

Der Verfasser dieser Streitschrift führt in
chronologischer Ordnung die verschiedenen
Meinungen auf, welche über die Fortpflan-
zung und die Geschlechtstheile der Farru-
kräuter geäußert sind. Er hat sich dabei so
kurz wie möglich gefaßt. Auf Gärtner's
Einwürfe gegen Hedwig's Meinung antwor-

tet mit einigen Gründen, und sucht sie zu entkräften. Gärtner's Meinung habe mit Maratti's Aehnlichkeit. Durch die Mittheilung des Hrn. Prof. Hoffmann sey er in den Stand gesetzt worden, Maratti's Schrift nebst der *epistola Botanophili Romani ad I. Christ. Amadutium etc.* wieder abdrucken lassen zu können, welche wenige wegen ihrer Seltenheit gelesen hätten, da nur 100 Exemplare überhaupt gedruckt waren. Das Kupfer gehört zu Maratti's Schrift. Diese ist nach unserer Meinung jetzt noch bloß literarisch merkwürdig. Das Original wovon dieser Abdruck gemacht worden, besitzt, wie wir wissen, Baldinger's Bibliothek, die sich durch den Besitz von seltenen Schriften auszeichnet.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

1. Auszug aus einem Schreiben von dem Herrn Professor Hedwig.

Leipzig, den 28. Januar 1798.

Vor einiger Zeit kam ich in der Reihe meiner Untersuchungen auswärtiger Laubmoose auf die Kapsel, die mit *Bryum apocaulon* Hoffm. bezeichnet war. In der Untersuchung ergab sich zwar, daß es eine *Grimmia* ist, die zwischen *apocarpa* und *cribrata* gehört; allein zu der von Herrn Prof. Hoffmann vom *acumine operculi* hergenommenen *differentia specifica* paßt sie auf keine Weise. Ich sehe mich daher genöthigt, Sie zu ersuchen, mir zu einigen Exemplaren des wahren *Bryum apocaulon* Hoffm. behülflich zu seyn, damit ich die Welt mit Wahrheit berichten kann. Aus eben dieser Ursache wünschte ich auch, daß Sie mir von dem, von Herrn Hoffmann beschriebenen, *Splachnum ligulatum*, *Bryum bipartitum*, *striatum*, *setaceum*, *neruqsum*, *Mnium ellipticum*, *Hypnum* extri-

extricatum, *palatinum*, *decipiens*, *salebrosum* und *strigosum* einige gute *specimina* verschafften. Ich befürchte

. Von Dickson's Moosen kamen mir neulich einige zu Händen, die ich nach der Beschreibung und Abbildung, die D. davon in seinen Heften gegeben hat, nie dafür würde erkannt haben, wenn sie mein Freund, der sie mir communicirte, nicht unmittelbar aus Dickson's Händen gehabt hätte.

Unlängst nahm ich auch das *Hypnum proliferum* (*parietinum* Hoffm.) und *umbratum* vor, und fand solche auffallende Unterschiede, daß ich mich wundern mußte, wie sie von den Herrn Bestimmern haben übersehen werden können. Etwas hat zwar Herr Professor Hoffmann angegeben, aber sehr dunkel. Ueberhaupt erfordern die zunächst verwandten Arten eine äußerst genaue Untersuchung, um sich von ihrer wahren Verschiedenheit zu überzeugen. *Fissidens pulvinatus* vom Cap. B. Sp. ist z. B. unserm *Fissid. pulvinat.* so ähnlich, daß jeder, der das Deckelchen nicht sieht, und die Zähne der Mündungsbesetzung nicht durch starke Vergrößerungen untersucht,

sucht, beide für eine und ebendieselbe Art halten wird. Jenes aber hat außer einem etwas stärkeren pedunculo, operculum convexum, deutes peristomii bi-trifidosque, cruribus diaargentibus, sub angulis diuisionis pertusis.

Unter vielen neuen aus dem nördlichen America erhaltenen Moosen fand ich auch Dillenii *Bryum diastrophylum*. Ich habe eine neue Gattung daraus machen müssen, die ich *Arrhinopterum* nenne. Ihre männlichen Blumen befinden sich gleich unter den weiblichen in den Blattwinkeln. Aus beifolgendem Exemplare werden Sie sehen, wie man Dillenii Abbildungen trauen darf. Die Zahl der neuen Laubmoose, wird, selbst unter den europäischen, zu meiner Verwunderung, beträchtlich.

2. Von dem Herrn Professor Vahl.

Copenhagen, den 15. Februar, 1798.

Außer einer schönen Sammlung von beinahe 800 Pflanzen, die ich vor einigen Jahren aus der Insel Trinitat, Montserrat, Cajene und dem festen Lande von America bekam, habe ich wieder eine beträchtliche Zahl
aus

aus einigen der eben genannten Gegenden erhalten. Eine genaue Untersuchung der vielen darunter befindlichen Aubletischen Pflanzen haben mich gelehrt, daß sowohl den Zeichnungen, als den Beschreibungen dieses Botanikers wenig zu trauen ist. Die *loci natalia* sind sogar unrichtig angegeben. Aublet war die ganze Zeit, die er in Gujana zubrachte, *venerisch*; er bezahlte daher Leute, um Pflanzen für ihn zu sammeln. Diese Leute sagten ihm denn, um besser belohnt zu werden, daß die eingesammelten Gewächse aus entfernten Gegenden wären, ungeachtet sie in der Nähe seines Aufenthalts wuchsen. Selbst konnte Aublet nichts untersuchen. Diese Nachricht habe ich von glaubwürdigen und sachkundigen Männern, die selbst in Gujana gewesen sind. Als Aublet nach Paris zurückkam, wurde alles in der Geschwindigkeit beschrieben und gezeichnet; und diese überdem noch oft nach Exemplaren, die schlecht, und durch das transportiren verwechselt waren. Darum machen auch Simaruba, Simaba und Aruba drei besondere Gattungen bei ihm aus, die im Grunde vielleicht nur eine species sind. Aruba ist nicht un- deutlich aus zwei verschiedenen Pflanzen zusammen gesetzt.

3. Von dem Herrn Professor
Mertens.

Bremen, den 15. Junius, 1798.

Meine diesjährige Reise nach Rizebüttel fiel wider alle Vermuthung unfruchtbar aus. Der dortige Strand, welcher aus einem breiten Wattlande besteht, war so äußerst leer von Seeproducten, als ich ihn noch niemahls getroffen; selbst die benachbarten Inseln lieferten nichts, und zwar deswegen, weil dieses Jahr die Stürme aus Nordwesten — die der Botaniker, so wie der hartberzige Helgolander in sein Kirchengebet einschließt — nicht so, wie sonst wohl gewüthet hatte. Ich habe daher außer *Vlua laciniata* Lightf. und *Ceramium confervoides* Roth. nichts von daher mitgebracht.

Dagegen war meine Reise nach Ekwor-
den, auf welcher mich zum Theil Herr Dr.
Roth begleitete, desto reicher. Ausser *Cer-
mium virgatum*, *violaceum* und *confervoides*
R., *Conferua Linum*, *eristata* und *crinita*
R., *Vlua laciniata*, *Fucus fastigiatus* und
mehreren andern, entdeckten wir auch für
die deutsche Flora, einen neuen Bürger,
nämlich den *Fucus Fascia* Flor. Dan., den
Oeder

Oeder nur bis dahin, in den Gewässern um Laland gefunden hatte. Wir fanden ihn bei Ekworden. Ein Unglück hat es aber gewollt, daß er unterwegs in Fäulniß übergegangen war.

Keine einzige mir bekannte *Conferua* ist in ihrem verschiedenen Alter so an Bildung verschieden, als die *cristata* Roth., und da ich sie im Laufe des verwichenen Sommers fast täglich zu beobachten Gelegenheit hatte, habe ich mich von der Nothwendigkeit überzeugt, diesen Gewächsen eine anhaltende Aufmerksamkeit schenken zu müssen, wenn man zu einiger Gewißheit darin gelangen will. Roths Bemühungen um diesen Zweig der Kryptogamie verdienen daher den wärmsten Dank der Kenner und Liebhaber, und seine *Catalecta* enthalten einen Schatz der sorgfältigsten Beobachtungen.

4. Vom Herrn Niels Hofman.

Paris, den 7. Brumaire, 1798.

Da einer meiner Freunde von hier nach Göttingen zurückreist, so benutze ich diese Gelegenheit, um Ihnen einige Nachrichten von meiner Reise und meinem jetzigen Aufenthalte

enthalt mitzutheilen. In Marburg mußte ich wegen Kürze der Zeit verlassen, ohne weder den dortigen Lehrer der Botanik, noch den botanischen Garten, der nicht ganz unbedeutend seyn soll, gesehen zu haben. Zu Frankfurt blieb ich zwei Tage; die schlechte Witterung erlaubte mir aber kaum aus dem Hause zu gehn. Herr Dr. Scherbius, den ich als einen sehr artigen und gefälligen Mann kennen lernte, war indess so gütig mir eine Menge seltener Pflanzen aus dem Salzwedelschen Garten mitzutheilen. Von Frankfurt reiste ich über Maynz nach Mannheim. Den ersten Besuch machte ich hier, wie Sie leicht denken können, bei dem Herrn Regierungsrath Medicus. Er erzählte mir, daß er eine Pflanzenphysiologie herausgeben würde, worin er unter andern auch beweisen wollte, daß die Säfte der Pflanzen sich nicht von selbst bewegen, sondern daß ihr Steigen und Fallen nach physischen Gesetzen geschehe. Ich muß gestehn, daß mich die von Medicus angeführten Gründe nicht überzeugt haben; denn durch diese Hypothese setzt er ja die Pflanzen außer der Classe organischer Wesen! — Herr Medicus hat, wie er mir sagt, schon seit 20 Jahren an seiner Physiologie

gearbeitet, aber leider haben die Franzosen alle seine Papiere weggenommen; so daß er nur allein noch das aufzeichnen kann, was er im Gedächtniß hat. — Der botanische Garten ist fast ganz ruinirt, und in diesem, so wie auch in vielen Straßen der Stadt findet man sehr häufig die Robinia *Pseud-acacia* angepflanzt. — Den 22. Aug. kam ich zu Strasburg an. Ich wollte hier nur einige Tage bleiben, aber ein Gesetz nöthigte mich, meine Pässe nach Paris zu schicken, ehe ich meine Reise weiter fortsetzen konnte. In dieser Zwischenzeit machte ich Bekanntschaft mit dem Professor Hermann, einem äußerst freundschaftlichen und artigen Mann, der mir den Aufenthalt daselbst sehr angenehm machte. Das Hermannsche Naturalienkabinet ist vortreflich, und vielleicht von allen Privatsammlungen, das größte und vollständigste.

Den 18. Sept. erhielt ich endlich meine Pässe, und reiste darauf nach Paris ab, wo ich nach 5 Tagen ankam. Durch die Adressen meines Freundes, des Herrn Prof. Vahl's, den man hier überall sehr schätzt, war die Bekanntschaft mit den Pariser Botanikern leicht gemacht, und ich habe sie alle als sehr artige

artige und gefällige Männer gefunden. — Jussieu's großes Herbarium steht mir zu jeder Zeit offen. Da es nach seinem eignen Systeme geordnet ist, so giebt mir diese die beste Gelegenheit, mich mit demselben genauer bekannt zu machen. So besuche ich auch oft Lamark, Desfontaines und Thouin, der mir eine große Menge der seltensten Pflanzen mitgetheilt hat. Sie können sich kaum vorstellen, wie viel neue und bisher unbekannte Gewächse noch in Paris sind. Wenn man die unbeschriebenen aus allen Herbarien und Gärten zusammenbrächte, so würde die Zahl gewiß über 6000 betragen. — Die von Baudin im vorigen Sommer hierher gebrachte schätzbare Sammlung ausländischer Gewächse besteht aus 500 Arten und aus 800 Individuen. Alle sind in dem besten Stande. Es finden sich viele *Epidendra*, *Malphigiæ*, *Farrukräuter* u. s. w. darunter. Da es bisher an guten Treibhäusern fehlte, so ist man jetzt mit der Erbauung eines großen Treibhauses beschäftigt, das der Größe und der Pracht des Gartens angemessen seyn wird.

Durch Jussieu's Gefälligkeit habe ich das National-Institut und die große Assemblée

bei Mélin besucht. In der letztern hatte ich Gelegenheit noch mehrere Pariser Gelehrte kennen zu lernen. Auch das große Museum steht mir täglich offen, und ich kann wohl sagen, es bleibt mir hier nichts weiter zu wünschen übrig. — Vielleicht halte ich mich hier noch bis künftigen Frühling auf, wo ich mir alsdann vorgenommen habe, eine zweimonathliche Reise in die südlichen Provinzen Frankreichs zu machen, ehe ich die Alpen der Schweiz besteige.

5. Auszug aus zwei Briefen vom
Herrn-Prediger Trentepohl.

— Oldenbrock, den 21. Sept., 1797.

Dafs Sie die Entdeckung gemacht haben, dafs die *Trentepohlia* zu einem *Mnio* gehöre, sagte mir schon im vergangenen Sommer Herr D. Roth, der aber das *Mnium androgynum* nannte, welches mir denn freilich unbegreiflich schien. Vom *annotino* mufs ich es glauben, zumahl da ich dieses Moos in den hiesigen Gegenden noch nicht geschn zu haben glaube und nicht kenne. Ihre Entdeckung ist Verdienst um die Mooskunde, da die bisherigen Zweifel darüber nun gehoben sind.

Den

Den 10. Julius, 1798.

Unter einem ganzen Haufen von *sursulis bulbiferis* und *masculis* des *Mnii annotini* oder der ehemahligen *Trentepohlia*, fand ich vor einiger Zeit auch Stämmchen mit Frucht. Da ich die Kapseln des *Mnii annotini* noch nicht gesehn hatte, so glaubte ich beim ersten Anblick, das lange gesuchte gefunden zu haben; aber nach genauer Untersuchung war es *Dicranum polycarpum* Ehrh. Um desto mehr bin ich Ihnen verbunden, daß Sie mir neulich einige Exemplare mit Kapseln mitgetheilt haben. — Vor einigen Jahren säete ich die *bulbillos* in einem Blumentopf, weil dieses Moos in Marschgegenden, worin ich wohne, nicht zu finden ist, und ich auch Versuche zur Erlangung der Frucht machen wollte; aber alle Jahre kommen zwar neue, jedoch dieselben *surculi steriles* wieder.

6. Von dem Herrn Doctor Wibel.

Marburg, den 5. Januar, 1799.

Daß ich gegen mein Versprechen bisher es versäumte, Sie von meinen Vorfällen zu benachrichtigen, ist in der That, ich fühle es, unverzeihlich; allein bei alledem hoffe

ich, daß Sie, wenn Ihnen meine zeitherigen Schicksale bekannt seyn sollten, Ihre Verzeihung mir wieder zu Theil werden lassen, indem die große Verwirrung, in die ich dadurch gesetzt wurde, mich von allen sowohl schriftlichen als mündlichen Unterhaltungen mit meinen Gönnern und Freunden entfernte. Ganz unbekannt wird es Ihnen indess nicht seyn. Ich glaube daher es nicht wiederholen zu müssen; nur dies, daß ich mich nun, nachdem ich durch so vieles Ungeschick von meinem Reiseplane nach Südamerika zurückgeschlagen worden bin, wieder in mein Vaterland, nach Wertheim begeben werde. Wertheim und seine geliebte Gegend, in der ich meine Jugendjahre verlebte, die die ersten Keime meiner innigen Liebe für die Pflanzenkunde in mir erregte und so reichlich nährte, wird daher der Punct meines künftigen Wirkens, wo nicht für beständig, doch auf eine längere Zeit werden. Ich gestehe es, so sehr mich gleich die Rückerinnerung an das vergangene Unglück betrübt, so angenehm ist mir diese Entschädigung; ja das süße, sanfte, oft selbst bis zum Enthusiasmus steigende Gefühl eines hier gewifs reinen Patriotismus, giebt mir neues Leben, und macht mich
freuend

freuend auf die Stunde, die mich wieder in den Kreis meiner vaterländischen so reich geschmückten Natur zurückführen wird.

Dafs diese schöne Gegend reichhaltig seyn müsse, sahen Sie schon, als ich Ihnen die *Primitias Florae Werthemensis* im ersten Manuscripte, bei meinem Aufenthalte in Göttingen zeigte, und seitdem erhielt sie noch beträchtliche Vermehrungen. Denn wie ich zuletzt (vom May 1796 bis zu Ende des Junius) in Wertheim war, sammelte ich den grössten Theil der Kryptogamen, und eine grofse Menge seltener Sexualisten, so dafs die Vermehrung gewifs den vierten Theil beträgt, und die ganze Artenzahl auf 1150 sich beläuft, wobei noch wenige aus der Classe der Algen und Schwämme aufgenommen sind, zu deren reichlichen Nahrung unsere Gegend ganz geschaffen ist.

Vielleicht wird es ihnen nicht ganz unangenehm seyn, wenn ich Ihnen kürzlich den ganzen Plan der, nun ausgearbeiteten und nächstens erscheinenden, *Primit. Flor. Werthem.* darlege. So unvollständig sie noch sind, so suchte ich doch immer den strengst-methodischen Gang dabei zu halten, um beson-

ders meinen jungen botanischen Freunden in Werthheim gleichsam ein Handbuch dadurch zu geben, da sie meistens keine botanische Werke selbst besitzen; doch nicht dies allein, sondern selbst der bis zum Ekel getriebene, ich möchte beinahe sagen, Unfug mit den Linneischen specifischen Differenzen, bewog mich, hier die Bahn zu brechen und sie strenger methodisch zu formen. Doch suchte ich nur zu zeigen, wie viel besser und leichter dieser Weg sey; daher ich auch noch nicht einmahl den Styl bestimmte, sondern bloß im Beschreibungsstyl die Differenzen angab, und wo die Linneischen der methodischen Form näher kamen, auch diese einschaltete. — Um aber den Regeln einer ächten Methode immer getreu bleiben zu können, daß nämlich A nicht anders als durch B bestimmt werden könne, theilte ich alle Vegetabilien in die zwei bekannten Sphären, nämlich Sexualisten und Kryptogamisten, die ich mit dem Namen *Myriades* bezeichnete, deren erstere die *Phanerogamen*, die zweite, die *Kryptogamen* enthält. Beide Myriaden theilte ich nun wiederum in ihre Classen und Ordnungen. Bei der Classification der ersten Myriade nahm ich bloß auf die Zahl ihrer Staub-

Staubgefäße Rücksicht, (daher nur zwei Classen) wie bei der Eorstellung ihrer Ordnungen auf die Zahl der Fruchtknoten, welche allein den Namen *yuxtae* verdienen. Bei der Eorstellung der zweiten Myriade mußte ich einaweilen meine Zuflucht zu den natürlichen Familien nehmen; daher Filices a) *annulatae* b) *exannulatae* etc. Dem Clavis hierzu, nebst einer kurzen Methode der Gattungen schickte ich nun der Artengeschichte voran, die nun bei manchen Pflanzen bloß die methodische Differenzen, theils auch noch weitere Beschreibungen und eingeschaltete Beobachtungen enthält. Litteratur konnte ich wenig beifügen, da ich bei der Ansarbeitung nur Leers, Pollich, einige Auszüge aus Gaertner und Schkuhr, und einige wenige andere Bücher besaß. Dieses alles macht den zweiten Abschnitt aus. In dem ersten habe ich auch eine botanische Geographie der Grafschaft Wertheim mitgetheilt, bei deren Ansarbeitung ich folgenden Plan befolgt habe. Der erste § enthält eine kurze Grenzbestimmung, der zweite eine allgemeine, freilich nur oberflächliche, Angabe der Gebirgsarten. Weitläufiger aber beschrieb ich in den folgenden die allgemeine und specielle Berg- und Thalform nebst An-

gabé ihrer Fruchtbarkeit im Allgemeinen. Nach der Beschreibung dieser durch die Natur bestimmten Ortsverhältnisse folgen die zufälligen unter dem Capitel: *loca accidentalia*, worunter Ruinen u. s. w. vorkommen. Nun kommt allgemeine Bewässerung, als Flüsse, Bäche, Waldströme, Moräste u. s. w. Endlich folgt die Vegetation, welche in drei Abschnitte kurz abgehandelt wird. Der erste enthält die ausländischen und inländischen ökonomischen Zuchtpflanzen, welche in zwei Schaaßen getheilt werden, deren erstere durch die eigentlichen Ausländer, und die zweite durch die Innländer (oder sogenannte *Fluren*) gebildet werden. Dahin gehören die verschiedenen Beholzungen und Wiesenfluren. Der zweite Abschnitt nun enthält die *plantas vagas*, welche ich nach ihren natürlichen Wohnörtern eintheilte; daher *Geophilae*, *Hydrophilae*, *parasiticae*. Erstere sind nun *sylvestres*, *campèstres*, *pratenses*, *rupestres*, *arenariae*, *murales* u. s. w., bei deren speciellen Angabe wieder auf die Natur des Bodens Rücksicht genommen ward. Den letzten Abschnitt füllt endlich ein *Calendarium Florae Werthemensis*, das freilich sehr unvollständig ist, aus. Dafs das Ganze noch das Gepräge der äufsersten

sten Unvollkommenheit zeige, ist nicht anders als denkbar, da ich noch gar keinen Vorgänger über diesen Gegenstand hatte, allein in Zukunft soll es besser mit ihm werden.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

Herr C. J. Hutter in *Philadelphia*, gegenwärtig in *Lancaster*, ist entschlossen, eine *Flora Americana Septentrional.* herauszugeben. Es folgt hier seine Idee wörtlich aus seinem Briefe copirt;

Ich bin gesonnen, eine *Flora Americana Sept.*, zu welcher schon eine Anzahl vortreflich gerathener Zeichnungen fertig liegen, herauszugeben. Zwölf Stücke sollen ein Heft, und zwölf Hefte einen Band machen; mit dem zwölften Hefte wird der Haupttitel geliefert.

Die Beschreibungen, der in dem Bande enthaltenen Pflanzen, welche in lateinischer, englischer und deutscher Sprache, wie ein jeder Käufer sie zu haben wünscht, seyn wird, wird der in Deutschland rühmlichst bekannte Herr Mühlberg übernehmen; den Stich der Pflanzen, welche alle nach dem
Leben

Leben gezeichnet sind, besorgte der vormalige Herzogl. Mecklenb. Hof-Bildhauer und Mahler, Herr Eckstein, welcher ebenfalls in Deutschland rühmlichst bekannt ist; und das Illuminiren wird gänzlich von wirklichen Freunden der Botanik besorgt.

Ich schmeichle mir, daß dieses erste Product americanischer Kunst, Allen besten in Deutschland herausgekommenen Werken in nichts nachstehen wird, und da ich vors Erste lauter noch nie, oder bis jetzt ganz fehlerhaft gezeichnete Pflanzen liefern werde, wovon viele auch in den neuesten Werken noch ganz unbeschrieben sind; so ist wohl nicht daran zu zweifeln, daß dieses Werk, welches für jeden Botaniker unentbehrlich ist, große Unterstützung in Deutschland finden werde u. s. w.

Ich nehme auf obiges Werk Bestellung an, und da Herr Hutter mir Hoffnung macht, daß er mit dem ersten Frühjahrs-Schiff schon das erste Heft werde senden können; so kann ein jeder Liebhaber die prompteste Bedienung erwarten.

Leipzig, im Jan. 1799.

Heinrich Gräff.

Seit

Seit Erscheinung des ersten Stücks des Forstjournals fühlte ich zu sehr, daß Pflanzenanatomie und Pflanzenphysiologie eine wichtige Lücke in der Forstwissenschaft offen ließen. Seit 1766, wo ich den berühmten du Hamel in Paris fleißig besuchte, wurde mir die Vorliebe hierzu eingeflößt. Ausser zwei Abhandlungen über diesen Gegenstand habe ich jedoch nichts darüber herausgegeben, meine Beobachtungen aber fleißig gesammelt, hatte aber das Mißvergnügen, daß diese sämmtliche Papiere in der Belagerung von Mannheim 1795 verloren gingen. Ich entschloß mich also nach geendigtem ersten Stücke des Forstjournals dieses so lang auszusetzen, bis ich eine Pflanzenphysiologie herausgegeben hätte, und seit dieser Zeit habe ich mich vorzüglich und beinahe ausschließlich mit diesem Gegenstande beschäftigt. Endlich fühlte ich aber, daß zu einem Lehrbuche zuvörderst erforderlich sey, die facta bekannt zu machen, worauf sich die Resultate des Lehrbuchs gründen. Und da ich vorzüglich seit dem August 1798 so glücklich war, in diesem Fache sehr merkwürdige Entdeckungen zu machen; so schrieb ich sie nieder, um solche in einem eigenen Werke

Werke dem Publicum vorzulegen. Endlich aber fühlte ich, daß es von mehreren Nutzen seyn, meine Beobachtungen in einer eigenen Zeitschrift herauszugeben, weil die meisten Leser hierzu erst empfänglich gemacht, und nicht auf einmal überstürzt werden müssen.

Ich habe mich daher entschlossen eine neue Zeitschrift, unter dem Titel: *Beiträge zur Pflanzenanatomie, Pflanzenphysiologie und einer neuen Characteristik der Bäume und Sträucher*, herauszugeben, und zwar in einzelnen Heften; jedes zu vier Bogen. Ob ich zwar zu diesem Werke außerordentlich vorgearbeitet, so werde ich dennoch nur alle zwei Monate ein Stück herausgeben, in wie fern der Wunsch und der Abgang der Zeitschrift selbst mich nicht zu monatlichen Heften nöthigen sollte. Lange kann die Dauer dieser Zeitschrift nicht seyn; das wird jeder fühlen, der nicht gewohnt ist, aus Büchern zusammenzuschreiben, sondern die Natur selbst zu befragen.

Um jedoch meine künftige Leser mit der Methode bekannt zu machen, wie ich Bruchstücke der Pflanzenphysiologie bearbeitete, bitte ich die beiden Abhandlungen zu lesen,
die

die in dem Tom. III. physico Actor. Palat. pag. 116. 191., von der Neigung der Pflanzen sich zu beugen und in Tom. IV. physico der nämlichen Acten S. 443. 515., über das Vermögen der Pflanzen, sich noch durch andere Wege, als den Samen zu vervielfältigen und fortzupflanzen, abgedruckt sind. Sie sind mit dem Beifalle des Publicums laut bekrönt worden, und noch niemand hat die Erfahrungen und Beobachtungen in Zweifel gezogen, worauf beide Abhandlungen sich gründen. Die in dieser Zeitschrift bekannt zu machenden Erfahrungen werden vorzüglich dardhuen, dafs viele Hauptsätze, die man als unbezweifelte Wahrheiten in der Pflanzenphysiologie bisher angenommen hat, in der Natur sich gar nicht bestätigen, sondern von ihr offenbar widersprochen werden u. s. w.

Noch ist die Forstbotanik ein Hauptgegenstand dieser Zeitschrift. Wer, wie ich, so oft und so vielfältig die Blüthen der hochstämmigen Bäume, auf Leitern untersucht hat, der wird wissen, wie beschwerlich, oft auch gefährlich diese Art der Blüthenprüfung ist, die in Waldungen noch mit grösseren Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Uebrigens mufs
man

man oft langjährig warten, bis endlich Bäume blühen und Früchte tragen, und so lang bis der Baum geblüht und Früchte getragen hat, ist der Eigenthümer ungewiß, wie der Baum heiße, der in seinen Waldungen oder Pflanzungen steht. Ich habe daher, um diesen Schwierigkeiten abzuhelpen, auf Charaktere nachgeforscht, die bei Laubhölzer vom Abfallen der Blätter bis zur neuen Blätterbegleitung den Baum sicher kennbar machen, und habe derselben bereits viele entdeckt. Da diese Charaktere den ganzen Winter nicht allein beobachtbar, sondern auch leicht sind, weil es gar keine Kunst ist, sich solche in das Gedächtniß zu prägen, da man sie alle Tage auffinden kann, so ist sicher, daß sie vor der Flüchtigkeit der Blüthe einen großen Vorzug verdienen. Bei der großen Liebhaberei, an unser Klima angewöhnte Bäume in deutsche Gärten und englische Wälder anzupflanzen, wird es den Besitzern derselben sehr angenehm seyn, solche Baumcharaktere zu erhalten, nach denen sie ihren Baum bestimmen können, ohne auf Blüthen warten zu dürfen, noch sich mit den Schwierigkeiten zu verwickeln, die mit derer Untersuchung verknüpft ist. Auch dem Förster mü-

sen diese Charaktere sehr willkommen seyn, da die Blütenprüfungen ihnen ohnehin nicht behagen wollen, wie man es selbst bei mehreren wahrnimmt die doch Lehrbücher darüber geschrieben haben.

Ich habe geglaubt, daß es nützlich sey, diese vorläufige Nachricht an das Publicum ergehen zu lassen, um solches auf eine Zeitschrift aufmerksam zu machen, die meines Wissens den Bedürfnissen einer gründlichen Forstwissenschaft unentbehrlich ist. Der Absatz der Zeitschrift selbst wird entscheiden, ob die Zeitschrift ihre ohnehin nicht gar lange Dauer glücklich wird vollenden können, und ob das Publicum meinen Eifer ihm zu dienen, mit Beifall bekronen wird.

Das erste Stück dieser Zeitschrift erscheint in dem Verlag bei Herrn Heinrich Gräff in Leipzig in der Ostermesse 1799. Mannheim, den 31. December, 1798.

Medicus.

* * *

Es ist von den besten Botanikern anerkannt, daß ein Herbarium vivum, nicht nur für den Anfänger in der Kräuterkunde, sondern

dem selbst für den geübten Kräuterkforscher Bedürfnis ist, und daß die besten Kupferstiche den Mangel eines solchen in vielen Fällen nicht ersetzen können; ungeachtet auch dieses seine Unvollkommenheit hat. Ist aber ein Herbarium vivum bei dem phänogamischen Theile der Pflanzenkunde Bedürfnis, so ist es dasselbe noch mehr bei dem cryptogamischen Theile derselben.

Ich habe mir schon viele Jahre Mühe gegeben, die Laubmoose so zu behandeln, und in ein Herbarium vivum zusammenzutragen, daß so wohl die Wissenschaft als der Geschmack ihre Rechnung dabei finden, und so behandelt nach dem Urtheile mehrerer einsichtsvoller Botaniker jede Zeichnung und illuminierte Kupferstiche von diesen Gewächsen weit hinter sich lassen:

Ich bin deswegen entschlossen, die Herausgabe eines solchen Herbarii vivi unter dem Titel: *Herbarium vivum Muscorum frondosorum cum descriptionibus analyticis ad Normam Hedwigii* anzufangen. Die Hefte erscheinen in Taschenformat jeder zu 12 Tafeln Laubmoose oder 12 verschiedenen Speciebus, auf farbigem geglätteten Postpapier mit aus-

föhrlichen lateinischen und deutschen Text in geschmackvollen Futteralen, und einer Titel-Vignette, bei Heinrich Gräff, in Leipzig. Jedes halbe Jahr folgt eine Fortsetzung, wenn das Unternehmen Beifall findet.

Heidelberg, den 1. December, 1798.

J. A. Hose.

Von obigem angekündigten Werke, *Herbarium vivum Muscorum* etc. von J. A. Hose erscheint zur Ostermesse das erste Heft. Ich werde diesem nützlichen und zierlichen Werke so viel äusseren Schmuck geben, als nur in meinen Kräften steht. Den Preis jedes Heftes kann ich jetzt noch nicht bestimmen, da ich nicht weisse, wie viele Bogen Text das Manuscript geben wird, welches bereits in meinen Händen ist. Wer mit einem Laubthaler bis zur Ostermesse bei mir auf das erste Heft pränumerirt, erhält dasselbe um $\frac{2}{3}$ wohlfeiler, als der nachherige Ladenpreis seyn wird.

Leipzig, im December, 1798.

Heinrich Gräff.

Zur

Zur Beantwortung vielfältiger Anfragen mache ich hiermit bekannt, daß ich selbst eine *deutsche Uebersetzung* der von mir herausgegebenen *Specier. plant.* zu besorgen gedanke. Berlin, im Nov., 1798.

Willdenow.

Die Anzeige des Hrn. Prof. Willdenow bitte ich zugleich zur Vermeidung jeder unangenehmen Concurrenz dienen zu lassen. Berlin, im December, 1798.

Der Buchhändler *Nauk*,
als Verleger des obigen
Werkes.

Das Admiralitäts-Collegium in Kopenhagen hat kürzlich durch die Landhaushaltungsgesellschaft drei Preise, und zwar einen von 300 Rthlr., einen von 100 Rthlr. und einen von 50 Rthlr. auf die drei besten Beantwortungen folgender Fragen ausgesetzt:

1. Welches Eydreich ist das beste zur Ziehung solcher Baumarten, die die Schiffswerke erfordern, und wie müssen diese Bäume gewartet werden?

2. Kann man durch irgend eine Kunst dahin gelangen, diesen Bäumen die erforderliche Form zu geben, ohne ihnen dadurch zu schaden?
3. Wenn müssen die Bäume gefällt werden?
4. Ist es vorthailhaft, die Rinde abzuschälen, ehe man sie fällt, und wann und wie muß sie alsdann abgeschält werden?

Die Abhandlungen müssen in dänischer, deutscher, französischer oder englischer Sprache abgefaßt und auf die gewöhnliche Weise der Landhaushaltungs-Gesellschaft vor dem Ablaufe des Septembers 1799 zugesandt werden. Die Verfasser müssen so viel möglich Erfahrungen für ihre Sätze anführen, und wenn sie sich auf ein Buch eines auswärtigen Schriftstellers berufen, dasselbe in einer Note angeben.

*

*

*

Herr Doctor Achärius in Schweden hat sich schon seit einiger Zeit mit einer *Lichnographia Sueciae* beschäftigt, die nun bald erscheinen wird. Das Werk wird ungefähr 24 Bogen in gr. 8. betragen und 3 Kupfertafeln

fein enthalten. Es liegt dabei fast der nämliche Plan zum Grunde, der den mehrsten unser Leser schon aus den schätzbaren Abhandlungen bekannt seyn wird, die Herr Acharius in den Schriften der Königl. Schwed. Academ. zu Stockholm von 95 und 96 hat einrücken lassen. Er behält den Namen Lichen für alle Arten bey, und vertheilt diese in mehrere Unterabtheilungen, w. z. *Lepraria*, *Verrucaria*, *Opegrapha*, *Placidium* u. s. w. Auf Synonymie, Standort und die vorzüglichsten Abbildungen wird besonders Rücksicht genommen werden. Auch die exotischen Arten sollen nicht ganz übergangen werden.

* * *

Des verstorbenen Prof. Gieseke's großes Herbarium ist für 40 Louisd'or verkauft. Der Käufer hat es einer gewissen Madame Rofs in London, einer Hamburgerinn von Geburt, geschenkt, die sehr viel Kenntniß in der Botanik haben soll. Zwanzig Packen mit Doubletten hat Herr Dreves aus Gieseke's Nachlaß erstanden. Man glaubt, daß letzterer den besten Kauf gethan habe. — Georg Forsters schönes Herbarium ist auch nach London

London gekommen, aber bei weitem theurer bezahlt.

* * *

Die Pflanzen, die der Capitain Baudin in 150 Kisten nach Paris gebracht hat, wachsen mit vieler Munterkeit, und einige haben geblüht. Eine *Bignonia pentaphylla* hat fleischfarbene Blumen von der Gestalt der *Catalpa*, aber grösser. Eine Art *Tournefortia* scheint neu. *Latropha gossypifolia* zeigt Früchte. Vier Arten Palmen fangen an zu schießen; unter diesen die *Cocusnuss* und die *Kohlpalme*. Merkwürdig ist ein baumartiges *Polypodium*. An fruchttragenden Bäumen und Pflanzen hofft man fortbringen zu können: *Carica papaya*, *Dioscorea alata* und *aculeata*, zwei Arten *Yams-Wurzel*, eine weisse und rothe *Kartoffel*, und *Laurus persea*. Die letztere, welche die Spanier von Süd-Amerika nach Valencia gebracht haben, trägt eine breiartige Frucht, von der Grösse einer sehr grossen Birn. — (Magazin Encycloped. nr. 10. l'an 7.)

* * *

Capitain Baudin, welcher erst neulich von einer botanischen Reise zurückgekommen ist, wird eine Reise um die Welt machen. Er commandirt drei Corvetten, *Le Vengeur*, *La Serpente*, und *La Menacante*, die schon zu Havre de Grace ausgerüstet sind. Natürlich kann dies Unternehmen nur mit englischen Pässen sicher ausgeführt werden, die man aber von der englischen Regierung erhalten wird. Der Plan dieser in Rücksicht auf Naturkunde und Geographie wichtigen Reise ist folgender. Auf der Insel *Teneriffa* wird man die erste Pflanzensammlung machen, dann längs der Küste von *Africa* bis an's *Vorgebirge der guten Hoffnung*, und auf der andern Seite *Africa* hinaufsteigen. Man wird dabei keine Gelegenheit, das Land genauer zu kennen, verabsäumen. Von hier aus wird man eine Corvette mit den gesammelten Schätzen zurück nach *Frankreich* schicken, um die Pflanzen nicht durch eine zu lange Seefarth zu verlieren. Die beiden andern Corvetten werden nun nach *Neu-Holland* segeln, den noch unbekannten Theil dieser so großen Insel geographisch bestimmen, und auch hier die Kenntniss der Natur nicht vernachlässi-

gen. Von da aus wird man die Küsten von Peru, Chili, die Straße *Magellans*, und vorzüglich den Fluß *La Plata* untersuchen. Auf diesem letzten, wird man so weit hinaufgehn, als es immer möglich ist. — (Geograph. Ephemerid. Oct. 1798. S. 388.)

Ehe die Franzosen ihren Zug auf Egypten unternahmen, scheinen sie Gelehrte unter dem Vorwande der Naturkunde dahin als Späher gesandt zu haben. Einer derselben, Herr Olivier, schrieb aus Constantinopel am 8. December 1797, daß er mehr als 1200 Samen aus Persien, Babylonien, Cypern, den Caramanischen Gebürgen und klein Asien mit sich bringen würde; außer den Kisten, welche bereits in Egypten, Syrien, Candien für den botanischen Garten in Paris gefüllt und abgegangen waren. — (Génie der Zeit. Januar, 1799. Seite 71.)

Nach einem Schreiben aus London vom Monath Jan. wird bald mit dem Druck der *Flora Britannica*, deren Ausarbeitung den Doctor Smith schon seit einigen Jahren beschäftigt, der Anfang gemacht werden. Auch haben wir bald den 4ten Fasc. von Dickson's *Plantis Cryptog. Britanniae* zu erwarten. Die für dieses Heft bestimmten Kupfer wird Sowerby stechen. — Unangenehm war uns aber die Nachricht, daß die vortreffliche *Flora Londinensis* wahrscheinlich nicht weiter fortgesetzt wird, da der verdienstvolle Verfasser derselben, Herr Curtis, schon seit einiger Zeit krank ist, und man an seinem Aufkommen zweifelt.

*

*

*

Der Ritter Thunberg giebt bei dem Verleger dieses Journals, eine vollständige und mit Zusätzen vermehrte Sammlung seiner naturhistorischen Abhandlungen heraus, deren Zahl sich gegenwärtig fast auf 90 beläuft. Die Kupfer werden aufs neue vom Herrn Riepenhausen gestochen. In dieser Ostermesse wird der erste Theil erscheinen. — Hoffentlich kömmt nun auch bald der erste

Theil der schon lange erwarteten *Flora Capensis* heraus.

* * *

Herr Fr. Stromeyer (ältester Sohn unsers hiesigen Hrn. Leibmedicus Stromeyer), von dessem Eifer und Geschicklichkeit sich noch sehr viel Gutes für die Naturgeschichte erwarten läßt, beschäftigt sich schon seit einiger Zeit mit der Bearbeitung einer *geographischen Geschichte der Pflanzen*, von welcher er unter Kurzen ein Specimen als Inaugural-Schrift bekannt machen wird.

* * *

Von des Hrn. Dr. Hoppe *Herbar. viv. plantar. praesert. alpinar.*, welches im vergangenen Jahre angekündigt wurde, haben wir vor einiger Zeit die erste Centurie erhalten. Wegen Mangel des Raums wollen wir zu einer andern Zeit, das Verzeichniß der darin enthaltenen gut getrockneten und mit unter sehr seltenen Pflanzen mittheilen. — Der Preis dieser ersten Centurie ist einen Louisd'or.

* * *

Zu den niedlichsten Kunstunternehmungen gehört der *Rosengarten* der Miss Lawrance zu London, die in 30 Nummern (jede zu 3 colorirten Kupferblättern, 16 Sch. 6 D. der Preis) alle wirklich verschiedene und in England cultivirte Rosen herausgiebt. So eben ist die 25. Nummer dieses mit außerordentlicher Zartheit und Schönheit ausgeführten Rosariums erschienen; alles nach Zeichnungen, die Miss Lawrance selbst nach der Natur gemacht hat. Es ist ein wahres Toiletten-Geschenk für die reichen Engländerinn, und wird von der Verfasserinn selbst verkauft, die sich davon auf eine anständige Weise nährt. — (Aus englischen Blättern).

* * *

Hr. Desfontaines, welcher bekanntlich in den Jahren 1783-1785 eine naturhistorische Reise nach den nördlichen Theile von Africa machte, giebt jetzt die Beschreibung der daselbst entdeckten Gewächse unter folgendem Titel zu Paris heraus: *Flora Atlantica, siue historia plantarum quae in Atlantae, agro Tunetano et Algeriensi crescunt.*

scunt. — Dieses Werk ist in gr. 4. gedruckt, und wird in 8 Lieferungen ausgegeben. Jede Lieferung enthält 30 Kupfertaafeln und 100 — 200 Seiten Text. Bis jetzt sind 4 Lieferungen erschienen, denen die andern bald folgen sollen. Jede Lieferung kostet 9 Rthlr., auf Velin-Papier (worauf nur 100 Exemplare abgezogen sind), 18 Rthlr.

* * *

So eben erhalten wir: *Catalogus Plantarum in Helvetia Cis- et Transalpina sponte nascentium*, quas in continuis fere itineribus in usum Botanophilorum collegit et summo studio collatione cum celeberrimorum Auctorum descriptionibus et iconibus facta, rite redegit J. C. Schleicher. Bex, in Pago Lemano in Helvetia. 8. 76 S. — Eine nähere Anzeige dieses sehr reichhaltigen Verzeichnisses soll in einem der folgenden Stücke des Journals mitgetheilt werden.

Inhalt.

Inhalt.

I. Abhandlungen.

1. Lichenum gelatinosorum Illustratio, auctore Dr. Joh. Jac. Bernhardi. (T. 1. 2.) 8. 1
2. Einige Bemerkungen über die Art, wie die Excretion des Befruchtungs-Stoffs aus dem Blumenstaube der Pflanzen geschieht. Von dem Herrn Doctor Nöhdn. zu Göttingen. 23
3. Ueber die Gattung *Vsnea*; nebst einigen vorangeschickten Bemerkungen über den zweiten Theil der Hoffmannischen Flora Deutschlands. Vom Herausgeber. (T. 3.) 42

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1. M. Vahl *Eclogae Americanae*. Fasc. I. 86
2. Jac. Ed. Smith Geschichte der *Mentha exigua*. 118
3. Thom. Jenkins. Woodward Bemerkung über den Gattungs-Charakter von *Vlva*; nebst Beschreib. einiger neuen Arten. 128

III. Litteratur.

1. Hippol. Ruiz et Josephi Pavon *Florae Peruianae et Chilensis Prodrömus*. 150
- 2.

2. Dr. Rich. Pulteney's Geschichte der Botanik, mit besonderer Rücksicht auf England.
Aus dem Engl. von D. K. G. Kühn. S. 182
3. Henry Andrews Botanist's Repository.
No. I-VI. 188
4. J. L. Chr. Koëtté Flora des Fürstenthums Bayreuth; herausgegeben von Th. Chr. Elrodt. 194
5. C. P. Thunberg Nova genera plantarum.
Pars nova. 199
6. C. P. Thunberg Dissertatio de Drosera. 212
7. C. G. Rafn's Entwurf einer Pflanzenphysiologie; aus dem Dänischen von J. Ambr. Markussen. 213
8. J. P. Huperz Specimen inaugurale Medicobotanicum de Filicum propagatione. 235

IV. Correspondenz-Nachrichten.

- Auszüge aus Briefen, 1) vom Hrn. Prof. Hedwīg, 2) vom Hrn. Prof. Vahl, 3) vom Hrn. Prof. Mertens, 4) vom Hrn. Niels Hofman, 5) vom Hrn. Prediger Trempohl und 6) von dem Hrn. Dr. Wibel. 235

V. Vermischte Nachrichten. 252

Die Erklärung der 1ten und 2ten Kupfertafel findet sich S. 26 und 27, der 3ten S. 85.

Journal für die Botanik.

Herausgegeben

vom

Medicinalrath Schrader.

Zweites Stück. 1799.

Mit drei Kupfertafeln.

G ö t t i n g e n,
bei Joh. Christ. Dieterich, 1799.

Journal

für die Botanik

Herausgegeben

von

Dr. Carl Friedrich von Sauer

Zweiter Stock. 1800.

Verlag des Verlegers.

Druck und Verlag.

Verlag des Verlegers. 1799.

I n h a l t.

I. Abhandlungen.

1. Ueber die Gattung *Phyllachne*. Vom Hrn. Prof. Swartz. (Tab. 1.) Seite 273
2. Beschreibung der *Veronica hybrida* und *Salvia Habliziana*. Vom Herrn Professor Willdenow. (Tab. 2 u. 3.) 282
3. Tentamen novae generum filicum et specierum earum Germaniae indigenarum dispositionis. Auctore L. J. Bernhardi. 291
4. Genera duo nova plantarum Capensium. Descripta a Car. Petro Thunberg. 317

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1. Ren. Desfontaines Flora Atlantica. T. I. 345
2. Rob. Townsend's Travels in Hungary. 366
3. Thom. Young descriptio novae Operculariae species. 388

III. Litteratur.

1. Hippol. Ruiz et Joseph. Pavon. Florae Peruvianae et Chilensis Prodrum. 392
2. Car. a. Linné Species Plantarum. Curante C. L. Willdenow. T. I. u. T. II. P. I. 412
3. Alex. Russel's Beschreibung der Thiere und Gewächse in der Gegend von Aleppo. Zweite Ausg. Uebers. von J. F. Gmelin. 418
4. J. Ingenhousz über Ernährung der Pflanzen. Aus dem Englischen; von G. Fischer. 432
5. Tableau des provinces situées sur la côte occident. de la mer Caspienne. 453

6. Sam. Genersich Florae Scepusiensis Elenchus. 472
7. I. C. Wendland Sertum Hannoveranum. V. I. Fasc. 4. 476
8. I. C. Wendland Hortus Herrenhusanus. Fasc. 1. 480
9. C. F. Dieterich Pflanzenreich. Mit Zusätzen herausgegeben von Chr. Friedr. Ludwig. 1. B. 483
10. C. F. Rottboll Descriptiones plant. Strimonsium. Editio secunda. 484
11. B. A. Euphrasens Reise nach der Insel St. Barthelemi. Aus dem Schwedischen von Blumhof. 487
12. D. H. Hoppe Herbarium vinum plant. rarior. praesertim alpinar. Cent. 1. 489

IV. Correspondenz-Nachrichten.

Auszüge aus Briefen, 1) vom Herrn Doctor Gaertner, 2) vom Hrn. Prof. Swartz, 3) vom Hrn. Niels Hofman, 4) vom Hrn. Flörke und 5) vom Hrn. Tratinick. 495

V. Vermischte Nachrichten.

Die Erklärung der 1ten Kupfertafel findet sich S. 281; über die 2te und 3te vergleiche man S. 288-290. 510

I. Abhandlungen.

I.

Ueber die Gattung *Phyllachne*.

Vom

Herrn Professor Swartz.

Da die berühmten und der gelehrten Welt nun leider entrissenen Johann Reinhold und Georg Forster im Jahr 1772 die mit ewigen Schnee bedeckten Länder des Südpols besuchten, entdeckten sie unter andern sonderbaren Gewächsen auf den Klippen des Feuerlandes, die Gattung *Phyllachne*, deren einzige, bis jetzt bekannte Art sie wegen des Wohnorts, mit dem Trivialnamen *virginosa* belegten.

Nach der von den beiden Forster's gleich angestellten Untersuchung der Geschlechts-

II. Stück.

T

theile

theile dieser Pflanze, gehörte sie in die erste Ordnung der 22ten Classe des Linneischen Systems. Kaum zweifelte ich, daß die *Phyl-lachne* nicht zu der eben erwähnten Classe und Ordnung zu rechnen sey, wenn nicht der besondere Habitus derselben mir Veranlassung gegeben hätte, die wegen ihrer Kleinheit für das unbewaffnete Auge kaum sichtbaren Fructificationstheile, nochmals auf neue zu untersuchen.

Der Character naturalis ist von der *Phyl-lachne* so angegeben:

Calyx triphyllus, superus.

Corolla tubulosa, patula, laciniis 5 obtusis.

In Flore masculo:

Filamentum vnicum e medio baseos *corollae*, longitudine tubi. *Anthera* globosa, trispulca.

Glandula minuta ad basin filamenti utrinque.

Rudimentum Germinis inferum seminibus farctum.

Stylus nullus. *Stigma* nullum.

In flore femineo stirpitis diuersae:

Cal. et *Corolla* supera maris.

Germen inferum, turbinatum. *Stylus* filamentum simillimus, basi glandulis 2 praeditus.

tus. *Stigma* e glandulis compositum, quarum duae maiores, duae minores laterales, discolores.

Fructus (spuria ignotus) unilocularis, polyspermus.

Semina receptaculo proprio adsidentia.

Ich erstaunte nicht weniger, als die ersten Entdecker dieses Gewächses, die beiden Forster ¹⁾, bei den männlichen Blumen einen Fruchtknoten mit rudimentis seminum unter der Blumenkrone zu finden. Durch die Güte des Herrn Prof. Sparmann's, der zugleich mit den Forstern die *Phyllachne* in loco natali untersuchte, bekam ich einen kleinen cespes, und hatte das Vergnügen, die Pflanze nun genauer zu beobachten. Die Eigenschaft, die sie mit den Moosen gemein hat, durch Feuchtigkeit oder Dämpfe wieder frisch zu werden, erleichterte meine Untersuchung, wobei ich folgende Bemerkungen aufzeichnete, die mit dem oben angeführten Charakter verglichen, einige Aufmerksamkeit verdienen.

T 2

Die

¹⁾ "Mirum in hac planta flores masculos, quamvis stylis carentes, germinibus tamen impositos esse, quae etiam rudimentis seminum gaudent." Forst. Charact. 58.

Die *Blumendecke* ist doppelt; die eine findet sich unter, die andere über dem Fruchtknoten. Die *unters* ist zwei- selten dreiblättrig. Die Blätter sind linienförmig, spitz, länger als der Fruchtknoten. Man kann diese Blätter für keine Nebenblätter (bractee) ansehen, weil sie an der Basis des Fruchtknotens sitzen. Von den eigentlichen Blättern unterscheiden sie sich auch durch Gestalt und Farbe. Die *obere* Blumendecke ist ebenfalls zwei- sehr selten dreiblättrig. Die Blätter sind kürzer als die Blumenkrone.

Die *Blumenkrone* ist etwas länger als eine Linie, röhrig, nach oben kaum erweitert, durch das Vergrößerungsglas ungefähr glockenförmig; daher weder fadenförmig ¹⁾, noch trichterförmig ²⁾. Die 5 Einschnitte der Mündung sind länglich, stumpf, ausgebreitet und von der Länge der Röhre.

In der geöffneten Blumenkrone sieht man den sogenannten Staubweg oberhalb des Fruchtknotens aus der Mitte des Bodens aufsteigend, und an der Basis auf beiden Seiten mit einer kleinen Drüse versehen. Die Lage ober-

¹⁾ Comment. Gotting. 9. S. 43.

²⁾ Linnae Suppl.

oberhalb des Fruchtknotens; die Vereinigung mit diesem, so wie das Bleiben desselben, gaben mir die Vermuthung, daß dieser Faden ein weiblicher Theil seyn könnte. Ich ward auch bald hievon überzeugt, denn ich fand ihn, nach oben zu, dicker und an der Spitze mit zwei runden Staubbeuteln versehn, die sich in die Quær öffneten und einen gelben rundlichen Blumenstaub enthielten. Mitten aber zwischen diesen Körperchen bemerkt man sehr kleine drüsenähnliche Erhabenheiten, die ohne allen Zweifel die doppelte Narbe des Stempels sind. Die Narbe ist von den beiden oberen zurückgebogenen Klappen der geöffneten Staubbeutel eingeschlossen. Diese Theile haben das Ansehn einer *antha trisulca, sulcis lateralibus dehiscentibus*¹⁾. Bei den weiblichen Blumen sind die Narben größer, kopfförmig, doppelt, und auf jeder Seite mit einem sehr kleinen ungeöffneten und unfruchtbaren, einem gelben Körperchen ähnlichen, Staubbeutel versehn. Die Förster hielten diese Theile für Drüsen.

Die Frucht, welche wahrscheinlich die kreiselförmige Figur des Fruchtknotens behält,

T. 3.

was

¹⁾ Commentat. Gotting. 9 S. 44.

war noch unreif, einfachrig, und enthielt viele längliche, gelbe, kurzgestielte Samen, die gegen die Spitze eines freien aufrechten Fruchtbodens befestigt waren.

Eine ähnliche Anlage der Frucht und der Samen findet sich bei den Blumen mit fruchtbaren Staubbeuteln.

Hierdurch ist also das Räthsel gelöst, daß ein Fruchtknoten unter einer männlichen Blume sich befindet, die doch eigentlich die sen Namen nicht verdient, weil die Staubbeutel auf dem weiblichen Theile sitzen, obgleich der mit fruchtbaren Staubbeuteln versehene Stempel vielleicht keine Samen reifen möchte, dagegen es bei den, mit einer vollkommenen Narbe versehenen, gewiß geschieht.

Phyllanthus ist, deshalb, gleich wie *Rhynium*, *Aristolochia*, *Cytinus* u. s. eine wichtige Stütze für die Beibehaltung der roten Classe. Im Fall auch *Phyllanthus* ganz getrennte Geschlechtsheile haben sollte, müßte sie doch zur *Diöcia gynandria* gerechnet werden. Nach meiner Meinung steht sie indess, nebst der *Forstera*, die sich ebenfalls in der südlichen Halbkugel und den Neu-Seeländischen Alpen findet, besser in der *Gynan-*

Gynandria Diandria, besonders, wenn man die drei vorletzten Classen weglassen will.

Linne vermuthete, daß *Phyllachne* halbgetreunte Geschlechtstheile habe ¹⁾. Wahrscheinlicher ist mir aber die Forstersche Meinung, nach welcher die Geschlechtstheile ganz getrennt sind.

Nach meinen oben erwähnten Beobachtungen wäre der Charact. naturalis der Gattung *Phyllachne* auf folgende Art zu verbessern:

Cal. Perianthium duplex.

Inferum 2-3phyllum: foliolis linearilanceolatis erectis.

Superum 2-3phyllum: foliolis linearibus acutis, tubo brevioribus.

Cor. monopetala. *Tubus* patulus. *Limbus* fissus, patens: laciniis oblongis obtusis longitudine tubi.

Stam. *Filamenta* nulla. *Antherae* duae, apici pistilli ad latera stigmati insidentes, distinctae, globosae, uniloculares, transversim extrorsum dehiscentes, polliniferae l. exiguae, steriles.

Pist. *Germen* turbinatum, inferum. *Stylus* filiformis, erectus, corolla longior, basi

utrinque glandula notatus, persistens.

Stigma globoso-didymum intra antheras
steriles I. minutum, valvulis anthera-
rum fertilium renolutis inclusum.

Per. turbinatum, uniloculare, po-
lypermum.

Sem. oblonga, apici receptaculi centralis liberi
turbinati acuminati pedicellis adnexa.

Obs. Fructus in floribus, antheris fertilibus
praeditis, forte abortiunt.

Zu der von G. Forster in den Comment.
gotting. S. 9. a. a. O. gegebenen Beschreibung.
füge ich zum Schluß noch folgendes hinzu:

Folia sessilia, imbricata, crassiuscula (supe-
riora) superne versus basin dilatata, dorso
connexa, margine cartilagineo-subser-
rata, glabra, ope lentis striatula, punctis
ferrugineis irrorata, reticulato-vasculosa
vt in Orchidibus.

Flores in ramis stirpium terminales solitarii,
sessiles nec pedunculati.

Die *Phyllachne uliginosa* ist zweimahl ab-
gebildet, nämlich von Forster in dem 9ten
Theile der gotting. Comment. und von L. a. m. a. r. k.
im ersten Bande des Journal d'Histoire Naturelle.

Erklä-

Erklärung der hierzu gehörigen (ersten) Kupfertafel.

- a. Der obere Theil der Pflanze in natürlicher Gröfse.
- b. Ein Ast derselben vergrößert.
- c. Ein Blatt mehrere Mahl vergrößert.
- d. e. Die Blumen vergrößert.
- f. Der Fruchtknoten nebst dem Griffel, Staubbeutel und der Narbe.
- g. Giebt die Vorstellung einer, von den zurückgerollten Klappen der Staubbeutel eingeschlossenen, Narbe.
- h. Der Stempel mit der gröfsern Narbe.
- i. Dieselbe von der Seite gesehn.
- k. Die Frucht der Länge nach geöffnet.

Alle Theile
stark ver-
größert.

2.

Beschreibung der *Veronica hybrida* und
Salvia Habliziana, Vom Herrn Profes-
sor C. L. Willdenow.

Die Ehrenpreisarten, oder wie sie von den Botanikern genannt werden, *Veronicae*, sind wegen der Aehnlichkeit des Blüthenstandes, der geringen abweichenden Form der Blätter, und wegen der vielen unter ihnen vorkommenden Spielarten, schwer von einander zu unterscheiden; besonders gilt dies von den *Veronica*-Arten, - die ihre Blumen an der Spitze des Stengels in einer Aehre tragen. Wenn dem Auge auch ihre Verschiedenheit beim ersten Blick bemerkbar wird; so ist es doch nicht gut ausführbar sie so durch Beschreibungen zu bezeichnen, daß eine Verwechselung mit andern geradezu unmöglich wäre. Vorzüglich ist aber am häufigsten die *Veronica hybrida* verkannt, die auch, so viel ich weiß, nirgend als bei Barrelier abgebildet ist. Diese Abbildung ist aber so beschaffen,

fer, daß das Bild der Pflanze dadurch nicht zum Besten vorgestellt wird, und noch immer einer Mißdeutung fähig bleibt. Herr Prof. Schmidt beschreibt in seiner *Flora bohemica* die *Veronica hybrida*, aber nach dessen mitgetheilten Exemplaren ist diese nur eine Spielart der *Veronica spicata*. Eben so verhält es sich mit den von andern deutschen Botanikern unter dieser Benennung in ihren Floren erwähnten Pflanzen; daß ich sehr zweifle, die *Veronica hybrida* sey ein auf deutschem Boden vorkommendes Gewächs. Da sie also so oft zu Mißgriffen Anlaß gegeben hat, so will ich, um ähnliche Verwirrungen vorzubeugen, sie hier durch Abbildung und Beschreibung kenntlicher zu machen suchen; vielleicht, daß sie dadurch eher erkannt, und in irgend einem Winkel Deutschlands vorgefunden wird.

Die zweite Pflanze, welche ich hier durch Beschreibung und Abbildung deutlich machen will, ist eine seltene Art der Salbey, die in Taurien entdeckt worden ist, und welche Salvia *Hediziana* von Pallas genannt wird. Ich erhielt vom Collegien-Rath Stephani vor einigen Jahren einen schlecht getrockne-

ten Zweig derselben, an dem alle Blätter, die, wie ich an besser aufbewahrten Zweigen jetzt bemerke, gefiedert sind, völlig abgebrochen waren; so daß nur die untern Paar Blättchen sich noch bemerken ließen. Oben waren nach der Aehre zu mehrere kleine nicht völlig entfaltete junge gefiederte Blätter, die ich, da mir die untern Blätter einfach zu seyn schienen, für kleine vortreibende Zweige hielt. Es war daher nicht zu verwundern, daß ich die wahre Gestalt der Pflanze ganz verkennen mußte, und daß ich eine Beschreibung in meiner Ausgabe der *Specierum plantarum* entwarf, die schlechterdings nicht mit der Natur übereinkommt. Willig verbessere ich also einen Fehler, der sich bei allem guten Willen doch eingeschlichen hat, und bitte daher die Besitzer meiner Ausgabe der Sp. plant. diese Salbey-Art S. 129 mit der Beschreibung auszustreichen, und sie S. 150 nach No. 7. mit der hier am Ende angezeigten Diagnose aufzuführen. Bei einem Unternehmen der Art, wie das meine ist, alles Entdeckte zu sammeln, ist es ganz unmöglich, Fehler zu vermeiden. Ich habe selbst schon mehrere in den von mir herausgegebenen Theilen entdeckt, und werde

es Jedem Dank wissen, der mich darauf aufmerksam macht. Nie werde ich den geringsten Anstand nehmen, die Fehler, welche etwa vorgekommen sind, dem Publico mitzutheilen, und alles, was ich darüber gesammelt habe, soll im letzten Theile treu bemerkt werden. Indessen will ich doch einige hier anführen, da es verschiedenen Botanikern wohl lieb seyn möchte, sie bald angezeigt zu sehn.

Monetia diacantha L. S. 670 muß ausgestrichen werden, da sie mit der *Webera tetrandra* L. S. 1224 eine Pflanze ist.

Exacum aphyllum L. S. 638 ist eine Art der Gattung *Lita*, und muß also unter dem Namen *Lita aphylla* nach der *Lita coerulea* S. 1071 stehn.

Comolululus bicolor L. S. 850 muß weggestrichen werden, da er mit *C. pentanthus* S. 855 eine Pflanze ist.

Herniaria lenticulata L. S. 1297 muß als eine nicht besonders existirende Pflanze ausgestrichen werden, es sey denn, daß man der von Thunberg am Vorgebirge der guten Hoffnung entdeckten Pflanze den Namen lassen will. Mein verehrungswürdiger Freund, der Professor Vahl zu Kopenhagen,

gen, hat mir darüber folgendes in einem Briefe vom 9. September 1798 geschrieben, was ich hier wörtlich zur Belehrung anderer mittheile.

„Ich sehe, daß Sie in den Sp. pl. Linne's *Herniaria lenticulata* anführen, und dabei Thunb. prod. citiren. Was Thunberg's *H. lenticulata* ist, weiß ich nicht, da ich sie nicht gesehen habe; aber bei dem allen darf ich doch behaupten, daß es nicht die Linne'sche Pflanze ist. Nach keiner Pflanze habe ich bei meinem Aufenthalt in Spanien so gefragt, als nach dieser; aber alles, was man mir unter diesem Namen von verschiedenen Orten zeigte, und eben auch von *Escorial*, war nichts anders, als eine oder andere Art von Linne's *Hlecebrum*. Linne's Herbarium sah ich in England durch, und da fand ich unter dem Namen *H. lenticulata* ein Exemplar ohne Blüthe von *Cressa cretica*. Die Beschreibung von den Fructificationstheilen in den Sp. pl. passen gar nicht zu *Herniaria*, weit mehr zu *Cressa*. Buxbaum's mittelmäßige Figur stellt nicht undentlich die *Cressa cretica* vor. Pluknet's Herbarium hat mich

mich überzeugt, daß dieses Synonymum von
keiner Bedeutung ist. So viel ich mich
erinnere: (meine gemachten *anndata* habe
ich jetzt nicht bei der Hand) so lag dafür
auf einer Stelle, ein *Illecebrum*, ähnliche
Pflanze ohne Blüthe, auf einer andern ein
Polygonum von jenen die viele Aehnlich-
keit mit *P. aviculare* haben. Burmann's
Pflanze ist dieselbe, als die letzt genannte,
wie ich aus seinem Herbario gesehn habe.
Die *Herniaria lenticulata* ist also eine Pflanze,
die man mit gutem Gewissen austreichen
kann."

So weit mein schätzbarer Freund Vahl,
und ich hoffe, daß das Zeugniß eines so
großen Botanikers, der allen Quellen nach-
forschte, wohl Jeden überzeugen wird, daß
diese *Herniaria*, mit Ausschluss der Thü-
rnerischen Pflanze, nicht mehr als eine ei-
gene Art angezeigt werden darf.

Scilla praecox H. S. 128 ist nur bloße Spielart
der *Scilla bifolia*, die aber ihren Habitus
so sehr geändert hat, daß man sie leicht
für eine eigene Species halten kann. Ich
habe aber in diesem Jahre gesehn, wie sie
allmählig in die gewöhnliche *S. bifolia* über-
geht

geht und die *corolla campanulata* nach und nach an älter werdenden Pflanzen flacher wird. Diese neue Art fällt also gänzlich weg. *Anthericum Adenanthora* II. 140 muß ausgetrichen werden, es ist dieselbe Pflanze als *Dracena ensifolia* II. 158.

Diese wenigen Bemerkungen mögen für diesmal hinreichen. Noch muß ich aber anzeigen, daß ich jetzt vollkommen darüber belehrt bin, daß *Cunila capitata* des Linne mit meinem *Thymus punctatus* Willd. phytog. i. S. 8. Berlin. Baumzucht S. 386. und *Thymus lucidus* Ehrhart. Breitr. 7. S. 150. eine Pflanze ist, daher bitte ich diese Synonyme der genannten Pflanze beizufügen. *Cunila* und *Ziziphora* sind aber Gattungen die füglich ausgetrichen werden sollten.

Doch ich kehre zur Hauptsache, nämlich der Beschreibung der beiden oben genannten Pflanzen, zurück.

Veronica hybrida. Tab. III.

V. spicis terminalibus, foliis oppositis obtuse serratis scabris, caule erecto *Sp. pl. ed.* 1. p. 57.

Caulis

Caulis pedalis, teres, adscendens, pubescens a pilis albicantibus tenuibus, vti in plerisque Veronicis, articulatis.

Folia opposita, subpetiolata, ovata, acuta, basi attenuata, inaequaliter dentata, vtrisque scabriuscula et pilis diasitis minutissimis obsita. Folia summa caulina lanceolata subdentata, vel integerrima.

Spica terminalis, erecta, multiflora.

Bractae lineari-lanceolatae, calyce longiores, etiam summae.

Calyx quadrifidus, laciniis obtusiusculis, binis inferioribus maioribus, pubescentibus.

Corolla quadrifida, laciniis erectis lanceolatis subaequalibus.

Salvia Habliziana. Tab. II.

S. foliis pinnatis integerrimis, foliolis lanceolatis subaequalibus: superioribus geminatis.

Caulis pedalis vel sesquipedalis, basi saepius ramosus, villosus, erectus.

Folia impari-pinnata, opposita, foliolis oblongo-lanceolatis acutis, subtus incano-pubescentibus, summis paulo latioribus plerumque geminatis, vt in nonnullis *Astragalis sibiricis*.

II. Stuck.

U

Spica

Spica verticillata, terminalis, erecta, aemipetalis et ultra, verticillis ratione plantae tri-quadri-sexflorisue.

Bractae oppositae, subrotundae, concavae, acuminatae, vt tota planta pubescentes, virides, calyce breuiiores.

Calyx campanulatus, nervosus; bilabiatus, labium superius brevissime tridentatum, inferius bipartitum, laciniis ovatis cuspidatis.

Corolla magna, ringens, labio superiore compresso obtuso emarginato, inferiore trilobo, lobis rotundatis, intermedio maximo obcordato.

Ein kleiner Zweig dieser Pflanze, hier abgebildet, wird das Fehlende ergänzen, und die Beschreibung deutlicher machen.

3.

Tentamen nouae generum filicum et
specierum earum Germaniae indigena-
rum dispositionis. Auctore J. J.
Bernhardi.

Muscorum gens nuper grauissimorum viro-
rum studio e tenebris quasi, quibus obrueba-
tur, prodiit. Filicum vero species et magni-
tudine et elegancia illos multum superantes
tam ad fructificationem, quam iustam dispo-
sitionem adeo illis cedunt, vt quemlibet rei
herbariae peritum ad omnem operam iis illu-
strandis adhibendam obstrictum putem. Vires
igitur debiles et ego hunc in finem impendi
atque iam fragmenta laborum quaedam hic
propono. Quibus si viri graues applausum
non repudiant, mox fusius de his plantis
disserere polliceor. Erga omnes vero, qui
ad propositum melius obtinendum filicum spe-
cies aliaque ad rem pertinentia mecum com-
municabunt, haud ingratus ero, quam ob rem
Cel. Schradero me obstrictum iam confiteor.

Quid mihi sit filix, hic praetereo. Omnia genera a Schrebero in gen. pl. indicata ac post eum ab Aitonio, Smithio aliisque addita, sub hoc nomine me colligere indigtasse sufficiat.

Antea vero quam ad generum dispositionem transeam, pauca de terminis adhibitis monere liceat.

Folia filicum vulgo frondes vocantur. Cum vero in partibus plantarum denominandis terminis superfluis et aequinocis nil sit deterius, vocem reiicere cogor. Etenim si sub ea omne folium, partes fructificantes gerens, concipio, palmarum folia frondis denominationem respuere, *Ruscorum* contra, *Phyllanthorum*, aliarumque plantarum folia eam petere, quis negabit? Cur vero his foliis nomen attribuendum sit peculiare, alia deest ratio.

Conceptacula seminum, quae plerumque *capsulae* vocantur, cum Hedwigio *sporangia* appellavi. Quoniam enim capsulae vis nimis indeterminata est, expressione, cuius sensus latius patet, uti haud inconcinnum putavi. Sporangia plerarumque filicum *annulo* articulado seu rota pectinata cinguntur. Quem, cum
iam

iam partes fungorum muscorumque aliae sic audiant, *gyrum* voco. Quarum sporangia gyro destituta sunt, cur cum Smithio *thecatas* nominarem, rationem frustra quaero. Sporangia sunt vel solitaria vel aggregata, haecque aut in puncta aut in lineas disposita; porro vel sessilia vel pedicello affixa, 1-3-12-locularia, vel transuersim disrumpentia, vel longitudinaliter valuis duabus dehiscentia, vel poris aperta.

Praeterea plurimae filices alias adhuc praese ferunt partes membranaceas, quae *inuolucris* et *indusii*, quin *calycis* nomine insigniuntur. Verum valde diuersae et quidem triplicis sunt generis:

1. Aliae sporangia altero tantum latere tegunt. *Episporangia* voco. Haec 1- vel 2-valvia; propria, i. e. vnum punctum aut lineolam tegentia, vel communia, i. e. duó vel plura puncta lineolaeue obtegentia; vario modo dehiscentia, et figurae diuersae.

2. Aliis sporangia imposita sunt. *Hyposporangia* mihi audiunt, quae vniuersalia communia mihi tantum obuenerunt.

3. Aliae sporangia vndique cingunt. *Perisporangii* verbo pro his vti liceat. Haec monophylla vel diphylla sunt.

Quarum sporangia omnibus hisce partibus carent, *nuda* appello.

In filicibus, quae perisporangio instructae sunt, alia adhuc pars observatur teres, sporangia plura suffulciens. *Stylum columellamque* vocant. At styli munere fungi nondum demonstratum est, et columella non sporangia, sed sporata adnectit. *Sporangiophorum* itaque vocavi.

Genera filicum a Linneo condita, nonaque post illum a Schrebero addita, nimis nota sunt. In iis disponendis Linnaeum praecipue situs sporangiorum eorumque aggregationis modi respectum habuisse, partes vero ceteras neglexisse, ideoque genera tanti in re herbaria periti viri sat digna minime fundasse, neminem fugit. Hinc nullus adhuc fuit, qui generibus filicum dorsiferarum, a Smithio emendatis auctisque, in actis Acad. Turin. primum propositis et a Roemero aequae atque Voterio in diariis recusis, non applausisset. Quae num recte stabilita sint iam disquirendum erit. At critices perfectae loco annotationes paucas pro viribus proferam.

1. Filices tantum dorsiferas Smithius ad genera redigere promittit, quam ob rem

Ophio.

Ophioglossi Osmundaeque genera praetermittit. *Trichomanis* autem atque *Hymenophylli* species, non in pagina foliorum aversa, sed in eorum margine partes fructificantes producere immemor fuisse videtur. *Ophioglossa* contra *Osmundaeque*, si accurratius observabis, sporangia sicuti cetera in pagina aversa gerunt.

2. Filices in annulatas et thecatas diremit. Quid vero illi theca sit, me plane ignorare, iam supra monui, cum generibus tam annulatarum quam thecatarum capsulas adscripserit.

3. In generibus condendis nimis adhuc ad situm sporangiorum in foliis respexisse mihi videtur. *Dareä*, *Blechnum*, *Woodwardia*, *Pteris*, *Lonchitis* hoc tantum dignoscuntur. Certe in generibus filicum rite disponendis, num fructificationes marginales an submarginales, num vnicus an plures sporangiorum acerviuli in folio et foliolo siti, num venae maiori an minori adpositi sint, num inuolucrum e latere an apice venae folii oriatur pariter atque in aliis plantis, ad genera reducendis, nulla cura est habenda.

4. Et latera, quae versus dehiscant ad genera condenda minus bene mihi adhiberi vi-

dentur, cum in his formandis quaelibet fructificatio in se nec in relatione ad alteram vel ad folium considerata sit. Inter *Asplenium* autem et *Darcum* Smithii nil aliud interest.

His probe reputatis, aliam methodum his mendis purgatum, ad filices distribuendas invenire studui, quam lectoribus nunc proponam.

Filices.

I. Sporangii gyro instructis.

A. Nudis.

1. *Acrostichum*. Sporangia sessilia solitaria.

E. g. *Acrost. Calomelas* L.

Obs. Squamae vel pili in *Acrostichi* pluribus speciebus animaduertenda nunquam pro inuolucris haberi possunt. Vtraque enim non solum in aliis quoque filicibus, sed et in pagina plurium *Acrostichi* specierum adversa observantur. Recte igitur *Acrosticho* inuolucrum nullum attribuitur. Quod vero ad fructificationes, eas tantum species hic locum inuenire puto, quibus sporangia sunt solitaria.

ria, hinc in puncta et lineas aggregata. Nm *Acrostichum aureum* L. *latifolium* et *villosum* Swartz. a Smithio haec relata, caractere gaudeant, nec ne ob exemplarium defectum diiudicare nequeor. *Acrostichum* autem *rufum* L., quamvis in involucro destitutum est, nihilominus ob sporangia in lineas aggregata ad aliud genus pertinet, quod *Gymnopteridem* vocavi.

2. *Polypodium*. *Sporangia* pedicellata, punctatim aggregata.

E. g. *Polypodium aureum* L.

3. *Gymnopteris*. *Sporangia* pedicellata lineatim aggregata.

E. g. *Acrostichum rufum* L.

B. Episporangio instructis.

a. *Univalui.*

4. *Onoclea*. *Sporangia* pedicellata punctatim aggregata.

Episporangia communia oblonga demum unipentia.

E. g. *Osmunda Struthiopteris* L.

Obs. *Onocleae* perperam Schreberur *sporangia* gyrata attribuisse as-

serit Smithius. (Osclea quidem *polypodioides* L. (Geckteniae nunc species) his caret. Osclea autem *sensibilis* L. et Osmunda *Struthiopteris*, quas Schreberus huic inserit generi, sporangia gyroinstructa gerunt.

5. *Polyptrichum. Sporangiopedicellata*, punctatim aggregata.

Episporangia propriaorbicularia, medio affixa undique ehiscentia.

* *Episporangiis* margini foliorum adjacentibus (deciduis).

E. g. *Polypodium Phegopteris* L.

** *Episporangis* in medio folio positis (persistentibus).

E. g. *Polypodium patens* L.

Obs. Huic a Rothio constituto generi a Smithio qui *polypodium* id vocavit, puncta in marginalia adscribuntur, at perperam. Quis enim in *Polypodio Oreoptido* Ehrh. *Dryopteride* L. puncta margini adposita esse negabit? Diuidi Rothius species in tales, quae epporangio peltato et in tales, quae viformi instructae sunt. At in specibus, quae episporangio reniformi gudere dicuntur,

tur, saepe et inuolucrum peltatum observatur.

6. *Cyathea*. *Sporangia* pedicellata punctatim aggregata.

Episporangia propria ovata margine puncto affixa, ceterum vbiq̃ue dehiscentia.

E. g. *Polypodium fragile* L.

7. *Dauallia*. *Sporangia* pedicellata punctatim aggregata.

Episporangia propria semiorbicularia margine circulari affixa, recto dehiscentia.

E. g. *Trichomanes canariense* L.

8. *Asplenium*. *Sporangia* pedicellata lineatim aggregata.

Episporangia propria oblonga altero latere dehiscentia.

* *Episporangiis* *venis folii primariis adjacentibus* (*Blechna* L.)

† *Duobus in singulis pinnis* (*Blechna* Smith).

E. g. *Blechnum orientale* L.

†† *Pluribus in singulis pinnis*. (*Woodwardia* Smith).

E. g. *Blechnum radicans* L.

* *Epi-*

** *Episporangiis margini folii adiacentibus.*

† *Geminis sinibus folii oppositis*
(*Lonchitis* L.)

†† *Vnico vel pluribus folii marginem circumdantibus.* (*Pteris* L.)

Obs. In, *Pteribus* L. inuolucrum marginale continuum rarius tantum inuenitur. Plerumque interruptum est, vel quod idem, inuolucra plura margini adposita sunt.

*** *Episporangiis in medio folio ramulo venae adiacentibus.*

† *Venam primariam versus dehiscentibus.* (*Asplenium* Sm.)

†† *Marginem versus dehiscentibus.* (*Darea* Sm.)

9. *Hemionitis. Sporangia pedicellata lineatim aggregata.*

Episporangia lineolis geminis communia oblonga medio affixa vtrinque dehiscentia.

E. g. *Hemionitis lanceolata* L.

b. *Bivalui.*

10. *Dicksonia. Sporangia pedicellata punctatim aggregata.*

Epispo-

Episporangia propria.

E. g. *Dicksonia arborescens* Ait.

11. *Vittaria*. *Sporangia* pedicellata lineatim aggregata.

Episporangia propria.

* *Episporangiis* marginem circumdantibus. (*Vittaria* Sm.)

E. g. *Pteris lineata* L.

** *Episporangiis* in medio folio positis.

E. g. *Asplenium Ceterach*. L.

12. *Scolopendrium*. *Sporangia* pedicellata lineatim aggregata.

Episporangia lineolis geminis communia.

E. g. *Asplen. Scolopendrium* L.

C. Hyposporangio instructis.

13. *Adiantum*. *Sporangia* sessilia lineatim aggregata.

Hyposporangia communia oblonga altero latere dehiscentia.

E. g. *Adiantum Capillus Veneris* L.

D. Perisporangio instructis.

14. *Trichomanes*. *Sporangia* sessilia, sporangiophoro affixa.

Peri-

Perisporangia monophylla.

E. g. *Trichomanes reptans* Sw.

15. *Hymenophyllum*. *Sporangia sessilia*,
sporangiophoro affixa.

Perisporangia diphylla.

E. g. *Trichomanes polyanthes* Sw.

Obs. *Trichomanis* speciebus *Sporangiophora* exserta, *Hymenophylli* inclusa Smithius, tribuit. In *Trichomanie* vero *reptante* *Sporangiophora* perisporangiis aequalia inuenio.

II. *Sporangiis gyro destitutis superne poris dehiscentibus.*

16. *Danaea*. *Sporangia unilocularia* poro dehiscentia nuda solitaria sessilia.

E. g. *Asplenium nodosum* L.

17. *Gleichenia*. *Sporangia* nuda solitaria sessilia trilocularia: loculo quolibet poro dehiscente.

E. g. *Onoclea polypodioides* L.

18. *Marattia*. *Sporangia* nuda solitaria sessilia onalia superne longitudinaliter discedendo loculos 12. in series duas dispositos hiantes ostendentia.

E. g. *Marattia alata* Sm.

III.

**III. Sporangia gyro destitutis valvis duabus
ab apice ad basin dehiscentibus.**

19. Osmunda. *Sporangia* solitaria nuda sessilia

E. g. *Osmunda regalis* L.

20. Ophioglossum. *Sporangia* solitaria sessilia

Eposprangia communia.

E. g. *Ophioglossum vulgatum* L.

* * *

Lindsaeae et Schizaeae Sm. speciem
nondum vdi. Forte prior Adianti posterior
Onocleae generi proxima. Ob figuras minus
distinctas tace determinare non audeo.

* * *

Antquam filices Germaniae indigenas se-
cundum methodum propositam disponam, pau-
ca praemonere liceat.

Nemina trivialia Litinaei e pluribus ver-
bis composita, cum legibus ab ipso praescri-
ptis non conveniant, mutavi. Sic *Asplenium*
Ruta muraria mihi *Asplenium murale* audit.

Characteres diagnosticos adiectos ad spe-
cies Germanicas dignoscendas tantum sufficere
vix est, quod moneam.

In

In synonymis adducendis praeui fui, nec ullum auctoris ante Linnaeum mentis adduxi. Si nonnunquam errauerim, ignoscant, nil enim, quam Synonyma Auctorum iuste apponere in phytographia difficilius uto.

Quod in speciebus constituendis diues non fui, specierum numerum magis educere quam amplificare sordui, graues forte viri indignabuntur. At species Linnaeanae incaute ab huius decennii botanicis in plures diremtas, quin aliquot ab ipso diuersas habitas, reuera varietates tantum vnus speciei conformare coniectus sum. Varietates enim filiorum pro speciebus venditatas non solum inter se inuicem confluunt et transeunt, vt limites botanici inter vicos ambulantes, nec in conclauis adspicientes, nullo modo inuenturi sint, sed saepe etiam plures ex eadem raice prodeunt. Quem insuper folia inprimis composita in aliis plantis nimis variare fugi. Umbellatas, *Sambucum nigram*, *Acer platnoides*, *Syringam persicam* vt tantum in memoriam renocem? Nec primus in iis coniungendis fui. Cl. enim Borckhausenius in hoc negotio iam praegressus est. Varietates vero praecipuas adieci, descriptionem autem earum fusio-
vix

vix operae pretium esse et taedium tantum
excitare visam, praetermisi.

Species Germaniae indigenae.

Polypodium.

vulgare. 1. P.

Polypodium vulgare L.

Onoclea.

Struthiopteris. 1. O. pinnulis sterilibus integris.

Osmunda Struthiopteris L.

α. Pinnis fertilem integris.

β. Pinnis fertilem pinnatifidis.

crispa. 2. O. Pinnulis sterilibus incisis.

Osmunda crispa L.

Polystichum.

* *Episporangii margini foliorum adiacentibus (deciduis).*

Phegopteris. 1. P. pinnulis vtrinque pilosis integerrimis.

Polypodium Phegopteris L. *Polystichum Phegopteris* Roth.

Oreopteris. 2. P. pinnulis integerrimis, nervis subtus pubescentibus.

Polypodium Oreopteris Ehrh.,
montanum Vogler, *pteroides*

α. Lam., *limbospermum* Bel-

II. Stuck.

X

lardi,

lardi. *Thelypteris* Hedwig.

Polystichum montanum Roth.

Thelypteris. 3. P. pinnulis vtrinque glabris integerrimis, demum margine revolutis.

Polypodium Thelypteris Ehrh.,

pterioides β. Lam., *Acrostichum*

Thelypteris L., *Polystichum The-*

lypteris Roth.

Dryopteris. 4. P. pinnulis vtrinque glabris integerrimis planis.

Polypodium Dryopteris L., *Polystichum Dryopteris* Roth.

α. *Pinnulis* latioribus.

Polypodium Dryopteris Hoffm.

β. *Pinnulis* angustioribus.

Polypodium robertianum Hoffm.

** *Episporangiis in medio folio positis*
(*persistentibus*).

Lonchitis. 5. P. pinnulis serratis rigidis subtus paleaceis.

α. *Foliis* pinnatis, *pinnis* integris.

Polypod. Lonchitis L., *Polystich.*

Lonchitis Roth.

β. *Foliis* pinnatis: *pinnis* pinna-
tiffidis.

γ. *Foliis* bipinnatis.

Poly-

Polypod. aculeatum L. *Polystich. aculeatum* Roth.

Callipteris. 6. P. pinnalis serratis laxis subtus nudis.

α. Foliis subbipinnatis, pinnulis integris, serraturis vix sub lente mucronem monstrantibus, fructificationum punctis maioribus.

Polypod. filix mas L., *Polystich. filix mas* Roth.

β. Foliis bipinnatis, pinnulis integris, serraturis paullo magis mucronatis, fructificationum punctis maioribus.

Polypod. cristatum L., *Callipteris Ehrh.*, *Polystichum cristatum* Roth.

γ. Foliis bipinnatis, pinnulis inferioribus incisis, serraturis vix mucronatis, fructificationum punctis maioribus.

Polypod. rigidum Hoffm., *Heliopteris Borekhaus*. *Polystichum strigosum* Roth.

δ. Foliis subtripinnatis, serraturis mucronatis, fructificationum punctis minoribus.

lardi. *Thelypteris* Hedwig.

Polystichum montanum Roth.

Thelypteris. 3. P. pinnulis vtrisque glabris integerrimis, demum margine revolutis.

Polypodium Thelypteris Ehrh.,

pterioides β. Lam., *Acrostichum*

Thelypteris L., *Polystichum The-*

lypteris Roth.

Dryopteris. 4. P. pinnulis vtrisque glabris integerrimis planis.

Polypodium Dryopteris L., *Poly-*
stichum Dryopteris Roth.

α. *Pinnulis* latioribus.

Polypodium Dryopteris Hoffm.

β. *Pinnulis* angustioribus.

Polypodium robertianum Hoffm.

** *Episporangis in medio folio positis*
(*persistentibus*).

Lonchitis. 5. P. pinnulis serratis rigidis
subtus paleaceis.

α. *Foliis* pinnatis, *pinnis* integris.

Polypod. Lonchitis L., *Polystich.*

Lonchitis Roth.

β. *Foliis* pinnatis; *pinnis* pinna-
tidis.

γ. *Foliis* bipinnatis.

Poly-

Polypod. aculeatum L. Polystich.
aculeatum Roth.

Callipteris. 6. P. pinnalis serratis laxis sub-
tus nudis.

α. Foliis subbipinnatis, pinnulis
integris, serraturis vix sub lente
mucronem monstrantibus, fructi-
ficationum punctis maioribus.

Polypod. filix mas L., Polystich.
filix mas Roth.

β. Foliis bipinnatis, pinnulis inte-
gris, serraturis paullo magis mu-
cronatis, fructificationum punctis
maioribus.

Polypod. cristatum L., *Callipteris*
Ehrh., *Polystichum cristatum*
Roth.

γ. Foliis bipinnatis, pinnulis infe-
rioribus incisis, serraturis vix
mucronatis, fructificationum pun-
ctis maioribus.

Polypod. rigidum Hoffm., *Helio-*
pteris Borekhaus. *Polystichum*
strigosum Roth.

δ. Foliis subtripinnatis, serraturis
mucronatis, fructificationum pun-
ctis minoribus.

Polypod. *cristatum* Schreb.
Willd. etc. *dilatatum*, *tanacetifolium*, *cristatum* Hoffm., *multiflorum* Roth. Cat. I. *filix femina cristata spinosa* Weiss., *spinosum* Swartz., *aristatum* Bellard., *Polystichum multiflorum* Roth. Fl. germ. T. III.

Cyathea.

fragilis. 1. C. pinnis subtus nudis.

α. Folia bipinnatis.

Polyp. fragile et *regium* L., *rhaeticum* Elor. quorundam Germ. (certe Nonnii et Planeri) an et Linnaei? *album* Lam., *fragile*, *anthriscifolium*, *cynapifolium*, *tenuis*, *fumarioides*, *pedicularifolium* Hoffm., *Cyathea fragilis*, *regia*, *anthriscifolia*, *cynapifolia* Roth., *Cyathea fragilis* Smith.

β. Foliis tripinnatis.

Polypod. alpinum Wulf., *Cyathea alpina* Roth.

montana. 2. C. pinnis subtus paleaccis.

Polypodium montanum All., *Cyathea montan.* Roth. Smith.

Asple-

Asplenium.

* *Episporangiis venis folii primariis adiacentibus.*

Spicant. L. A.

Osmunda Spicant L., *Acrostichum Spicant* Willd., *Blechnum Spicant* Sm. Roth., *Onoclea Spicant* Hoffm., *Struthiopteris Spicant* Weifs.

Obs. Rationes, ex quibus Borckhausenius filicem hanc *Onocleamque Struthiopteridem* in diuersa genera diuelli nunquam concedet, nullius sane momenti et e solo habitu sunt depromptae, quod viro, qui *Gentianas, Fumarias* etc. tam ingenuose in genera plurima dispescuit, vix est ignoscendum. At risum fere mouet ratio, ex qua *Blechno* L. nullo modo adscribi possit, quam censor quidam promulgauit. Ad *Blechni*, inquit, speciem constituendam sporangia a principio neruum attingentia exiguntur. In *Osmunda* vero *Spicant* L. sporangia iuniōra

evidenter a nervo sunt remota.

Hoc concesso, an unquam Blechni veram speciem viderit, visurusue sit, valde dubito.

** *Episporangis margini folii adjacentibus.*

aquilinum. 2. A. pinnulis subtus villosis.

Pteris aquilina L.

septentrionale. 3. A. pinnulis glabris.

Asplenium septentrionale Hoffmann, *Scolopendrium septentrionale* Roth., *Acrostichum septentrionale* L., *Pteris*? Smith.

a. Folio simplici integerrimo.

β. Foliolis binis integerrimis.

γ. Folio simplici inciso et partito.

δ. Foliolis binis incisis et partitis.

Obs. 1. *Acrostichi* speciem non constituere potest, cum sporangia in lineas aggregata sint.

2. Nec *Asplenii* L. Speciem, cum lineae ad marginem folii sitae sint, nec e vena secundaria ortum ducant.

3. Nec *Scolopendrii* Sm., ut Rothius vult. Hic enim varietatem huius filicis foliis angustioribus tan-

tantum vidiſſe videtur. In his quidem episporangia ita ſibi inuicem approximata, vt fere ſe tangere videantur. At obſervatori accurato mox patebit, haud pro inuolucro vnico biualui haberi poſſe, cum inuolucrum alterum altero ſaepe duplo longius ſit, imo in incisuris folii ſaepe inuolucra vniualuia ſolitaria, quibus multum ex altero latere reſpondeat, animaduertantur. Praeterea in foliis latioribus et haec inuolucra euidenter a ſe inuicem remota ſunt.

4. Recte vero a Smithio Pteridibus ſuis adiungitur; interſtitium enim anguſtiſſimum, quod inter episporangium marginemque folii adest, et in aliis Pteridis ſpeciebus animaduertitur.

5. Asplenii noſtri igitur ſpeciem eſſe non dubitare poſteſt.

*** *Episporangiis in medio folio venae lateri adiacentibus.*

murale. 4. A. pinnulis cuneatis apice crenatis.

α. Pinnularum margine crenulato.

Asplenium Ruta muraria L., *Phyllitis Ruta muraria* Moench., *Scolopendrium Ruta murar.* Roth.

β. *Pinnularum* margine inciso-crenato.

Asplenium germanicum Weifs., *alternifolium* L., *Breynii* Retz., *Phyllitis heterophylla* Moench., *Scolopendrium alternifolium* Roth.

Obs. Quomodo hanc speciem Rothius cum *Scolopendrio* coniungere potuerit, vix intelligo. Involucra enim e vena secundaria oriuntur simplicia, quibus ut in aliis *Asplenii* L. speciebus, in altero pinnulae latere aliud respondet, nec vero alterum tangit, sed ut in omnibus *Asplenii* Linn. speciebus diuergunt, interstitio vacuo euidenter interposito. Figura Hoffmanni minus accurata, quem perperam ad *Asplenium* hanc speciem referre iniustus culpat, inductus haec scripsisse videtur. Conferat ad sententiam mutandam, et naturam et *Gleichenii* figuram perpulchram.

tricho-

trichomanoides. 5. A. pinnulis subrotundis
crenatis.

A. *Trichomanoides* L.

nigrum. 6. A. pinnulis lanceolatis serratis.

α. Pinnulis angustioribus.

Aspl. *Adiantum nigrum* L.

β. Pinnulis latioribus.

Aspl. *Adiantum lanceolatum* Huds.

cyathioides. 7. A. pinnulis ovato-oblongis
serratis.

α. Pinnulis minus incisus latioribus
approximatis, sporangiorum lineolis
remotioribus.

Polypod. *filix femina* Hoffm., Poly-
pod. *molle* Schreb., *Athyrium*
molle et *trifidum* Roth.

β. Pinnulis magis incisus latioribus
remotioribus, sporangiorum lineolis
confertioribus.

Pol. *dentatum* Hoffm., *molle* Ehrh.,
crenat. Schrank., *ovatum* Roth.

γ. Pinnulis fere pinnatifidis angustio-
ribus remotioribus, sporangiorum li-
neolis confertissimis.

Polyp. *incisum* et *trifidum* Hoffm.
spinulosum Schrank., *Athyr. filix*
femina Roth. *rhaeticum* eiusd.?

3. Pinnulis fere pinnatifidis dilatatis approximatis, sporangiorum lineolis confertis, petiolis dilatatis.

Var. rara, nec ab ullo, quantum mihi cognitum, adhuc notata.

Obs. 1. Polypodium *fontanum* L., Athyrium *fontanum* Roth., quod etiam Asplenii nostri speciem sistit, nondum in Germania observatum fuisse videtur. Polypod. *fontanum* Leersii et Moenchii varietates forte sunt Cyatheae fragilis. Quid vero Rothius sub Athyrio *Halleri* intelligat, plane ignoro.

2. Asplenium *fontanum* et *cyathioides* in novum coëgit genus Rothius, sub Athyrii nomine, cui characterem sequentem tribuit: *Capsulae* in punctis ovatis sparsis disco frondis subiectis, annulo articulato cinctis. *Involucrum* e vena lateraliter ortum ducens, squamae in formam laxius incumbens, margine laciniato-fimbriatum, demum introrsum elevatum repressum semilunare. At cum sporangia haud in puncta, sed in lineolas breves dispo-

disposita sint, cetera vero cum
Asplenii caractere conveniant, nul-
la generis novi formandi adest ratio.

Vittaria.

Ceterach. 1. V.

α. Foliis pinnatis.

Asplenium *Ceterach* L. Scolopend-
rium *Ceterach* Roth.

β. Foliis bipinnatis.

Acrostichum *Marantae* L. Polypo-
dium *Marantae* Hoffm.

Obs. Scolopendrii generi silecem ad-
scripsit Rothius. Cum vero inuo-
lucrum lineas geminas non inclu-
dat, ad Vittariam pertinet.

Scolopendrium.

vulgare. 1. S.

Asplenium *Scolopendrium* L. Scolo-
pendrium *vulgare* Smith., *Phylli-
tis* Roth.

α. Foliis integerrimis.

β. Foliis daedaleis.

Adiantum.

coriandrifolium. 1. A.

Adiantum *Capillus Veneris* L., *co-
riandrifolium* Lam.

α. Foliis pinnatis.

β.

β. Foliis bipinnatis.

Osmunda.

regalis. 1. O. Foliis apice fertilibus.

Osmunda regalis L.

Lunaria. 2. O. Foliis fertilibus et sterilibus separatis.

α. Foliis fertilibus et sterilibus pinnatis.

Osmunda Lunaria Roth.

β. Foliis fertilibus bipinnatis, sterilibus pinnatis.

γ. Foliis fertilibus et sterilibus bipinnatis.

Osmunda ramosa Roth. quam ipse iam pro varietate recognoscit.

Ann. *Osmund. Matricariae* nondum vidi. An propria species?

Ophioglossum.

vulgatum. 1. O. *Ophioglossum vulgatum* L.

α. Folio fertili vnico.

β. Foliis fertilibus binis et ternis.

4.

Genera duo noua plantarum Capensium.
Descripta a Car. Petr. Thunberg.

Instituto, quam fieri potuit accurate, Examine Plantarum Capensium pro editione *Florae Promontorii Africae australis* ditissimae, facile inueni, non modo, — quod plura Genera Classis Diadelphiae haud bene sint constituta, sed etiam, quam sit difficile, illa certis et veris characteribus stabilire. Classis haec, maxime naturalis, pauciores quam aliae notas exhibet characteristics in Calyce, Corolla et fructu, qui nec semper Botanicis Systematicis innotuerunt. Et haec est ratio, cur variae species ad vnicum Genus fuerunt relatae, quod dein in plura Genera lacerari debuit, imprimis cum fructus valde diuersos obtinere licuerit.

Plura eiusmodi genera noua huius classis, accuratiori scrutinio subiecta, mihi determinare contigit, vt Wiborgiam, Oedman-
niam,

niam, Lebeckiam, Rafniam, Hypocalyptum, Sarcophyllum et Halliam, quorum duo heic descripta sistere licebit, scilicet Halliam et Sarcophyllum.

Hallia.

Cal. *Perianthium* 5-partitum; *lacinae* aequales, lanceolatae, erectae.

Cor. *papilionacea*. *Vexillum* ovatum, obtusum. *Alae* oblongae. *Carina* compressa, naucularis, obovata.

Stam. *Filamenta* decem, quorum novem connata in cylindrum.

Antherae subrotundae.

Pist. *Germen* superum, ovatum, glabrum.

Stylus subulatus.

Stigma simplex.

Peric. *Legumen* ovatum, monospermum.

Obs. Genus *Hedysaro* proximum, medium inter *Onobrychides* et *Alhagi* Tournefortii.

Character Generis. *Cal.* 5-partit. regularis. *Legumen* uniloculare, monospermum.

Species, quae huc vsque innotuerunt, sunt sex, foliis semper simplicibus, alternis, stipulatis.

1. *H. alata*: foliis oblongis glabris, stipulis decurrentibus, caule alato.

Crescit in Collibus extra urbem Cap.

Floret Martio, Aprili.

Caulis herbaceus; saepe plures ex radice, quorum quidam patuli; totus glaber, compressus, alatus, latus, incurvo-erectus, ramosus, sesquipedalis.

Rami similes, alterni, virgati, elongati, simpliciter.

Folia alterna, brevissime petiolata, fissurae stipularum inserta, elliptico-lanceolata, subovata, acuta, integra, oblique lineata, glabra, vngicularia.

Stipulae sessiles, convolutae, apice bifidae, folio paulo breviores.

Flores in apice ramorum solitarii, racemosi.

Pedunculus flore brevior.

2. *H. flaccida*: foliis lanceolatis mucronatis glabris, pedunculis unifloris longitudine foliorum.

Caulis herbaceus, decumbens, filiformis, superne trigonus, striatus, totus glaber, flexuosus, pedalis et ultra, ramosus.

Rami alterni, similes, patentes, simplices.

Folia alterna, breviter petiolata, lanceolata, mucronata, integra, glabra, vngicularia.

Stipulae

Stipulae binae, onatae, mucronatae, patenti-reflexae, longitudine petioli seu semilineam longae.

Flores ex axillis foliorum, pedunculati, solitarii.

Pedunculi capillares, uniflori, flexuosi, folio vix longiores.

Bracteae binae, oppositae, minutissimae, in pedunculo sub flore.

Corolla purpurea.

3. *H. virgata*: foliis lanceolatis mucronatis glabris, pedunculis unifloris folio breviores.

Caulis herbaceus, teres, striatus, totus glaber, bipedalis, ramosus.

Rami inferne prope radicem tres vel quatuor, elongati, simplices et bifidi, cauli similes.

Folia alterna, breviter petiolata, lanceolata, acuminato-mucronata, integra, nervosa, glabra, pollicaria.

Stipulae duae, lanceolatae, acuminatae, integrae, glabrae, erectae, longitudine petioli seu lineam longae.

Flores axillares, pedunculati, solitarii.

Pedunculi stipulis duplo foliisque multoties breviores.

4. *H. cordata*: foliis cordatis oblongis acutis
glabris, pedunculis longitudine foliorum.
Glycine monophylla Linn. Syst. veg. per
Gmelin. p. 1105. Mant. p. 101.

Hedysarum cordatum. Act. nov. Vpsal. Vol.
VI. p. 41. Tab. I.

Crescit in procliuis fossaque magna montis
Tabularis, in collibus ceteris infra mon-
tes vrbis Cap, inque campis graminosis
ultra *Swellendam*.

Floret Martio et sequentibus mensibus.

Caulis herbaceus, filiformis, decumbens,
parum ramosus, trigonus, pilosus.

Folia alterna, brevissime petiolata, cordata,
sensim attenuata, mucronata, integra,
plana, pilosa, vngicularia usque pol-
licaria.

Petioli lineam longi.

Stipulae binae, oppositae, ad basin petioli
sessiles, lanceolatae, acutae, integrae,
pilosae, patulae, petiolo duplo longiores.

Flores axillares, pedunculati.

Pedunculus capillaris, uniflorus, solitarius,
folii longitudine.

Bracteae binae, parum a calyce remotae,
oppositae, lanceolatae, acutae, vix lineam
longae.

5. *H. asarina*: foliis cordatis subrotundis mucronatis villosis, pedunculis longitudine foliorum.

Crotalaria Asarina. Bergii Plant. Capens. p. 194.

Caulis herbaceus, filiformis, decumbens, striatus, pilosus, ramosus.

Rami alterni, diffusi, breues, simplices, cauli similes.

Folia alterna, brevissime petiolata, cordata, ovato-subrotunda, mucronata, integra, villosa, venoso-reticulata, inaequalia, vinguicularia.

Stipulae binae, ovatae, acutae, reflexae, semilineam longae.

Flores axillares, pedunculati, capillares, uniflori, longitudine folii.

Bractae oppositae, minutissimae in pedunculo sub flore.

6. *H. imbricata*: foliis cordato-ovatis convolutis imbricatis, floribus axillaribus sessilibus.

Hedysarum imbricatum. Act. nov. Vpsal. Vol. VI. p. 42. Tab. I. Linn. Suppl. Syst. p. 330, 331. Eiusd. Syst. Veget. per Gmelin. p. 1122.

Radix fibrosa.

Caulis

Caulis, basi suffrutescens, filiformis, ramosus, teres, pilosus, decumbens, ramis erectiusculis.

Rami similes, alterni, incurui, raro ramulosi.

Folia alterna, sessilia, cordata, ovata, mucronata, integra, convoluta, reticulata, pilosa, superiora approximato-imbrica, vnguicularia.

Stipulae binae, ad basin foliorum oppositae, sessiles, brunneae, scariosae, oblongae, acutae, integrae, striatae, pilosae, adpressae, lineam longae.

Flores in axillis foliorum solitarii, sessiles, a foliis occultati.

Sarcophyllus.

Cal. Perianthium 1-phyllum, campanulatum, succulentum, glabrum, 5-partitum; *laciniae* ovatae, obtusissimae, margine sinu reflexo, aequales, erectae.

Corolla papilionacea. *Vexillum* obovatum, calyce triplo longius. *Alae* subnauiculari-lanceolatae, vexillo paulo breviores. *Carina* nauicularis, vexillo aequalis.

Stam. Filamenta diadelpha, longitudine corollae.

Y 2

Anthe-

Antherae minimae, oblongae, incumbentes.

Pist. Germen superum.

Peric. Legumen oblongum, acinaciforme, apice attenuatum, semipollicare.

Charact. Generis. Calyx regularis, 5-partitus.
Legumen acinaciforme.

Species innotuit tantum unica.

S. carnosus.

Crescit in montibus prope Bayfalso.

Floret Martio.

Frutex totus glaber, erectus, ramosissimus, pedalis et ultra.

Rami et *ramuli* sparsi, diuarcati, incuruo-erecti, virgati, teretes, substriati, cinerei, cortice molli.

Folia fasciculato-terna, sessilia, linearia, acuta, integra, glabra, carnosae, rugosae, patenti-incuruae, vnguicularia.

Flores in ramulis terminales, solitarii, erecti, tandem reflexi.

II. Auszüge aus ausländischen Werken.

1.

Flora Atlantica siue Historia Plantarum, quae in Atlante, Agro Tunetano et Algeriensi crescunt. Authore Renato Desfontaines, Instituti nationalis Scientiarum Galliae socio, nec non in Museo Historiae naturalis Parisiensis Botanices Professore. Tomus Primus. Parisiis, anno VIto reipub. gallicae. Apud editorem L. G. Desgranges, in vico Haute-Feuille, No. 14. . 444 Seit. in gr. 4. Mit 116 Kupfertafeln.

Herr Desfontaines theilt in diesem Werke die Beschreibungen derjenigen Pflanzen mit, die er während seines Aufenthalts in dem nördlichen Theile von Africa in den Jahren 1783 - 1785 zu beobachten Gelegenheit hatte. Die gründliche Beschreibung dersel-

ben, die mit Sorgfalt ausgewählte Synonymie, die große Zahl der neuen bisher ganz unbekannten Gewächse, und die vielen Berichtigungen und Verbesserungen zu andern schon bekannten aber unvollkommen beschriebenen Pflanzen, geben, in Verbindung eines schönen Aeußern, dieser Flora einen vorzüglichen Platz unter ihren Mitschwestern.

Das Linneische System hat der Verfasser zum Grunde gelegt; die wesentlichen Gattungs-Charaktere sind aber, fast durchgehends geändert und verbessert. Die Herausgabe dieses Werkes geschieht in einzelnen Lieferungen, die den Titel führen, *Flore du Mont-Atlas*. Bis jetzt sind 7 Lieferungen erschienen, deren letztere sich mit *Polyadelphia Polyandria* schließt. Die 1te bis 4te Lieferung machen den ersten Band aus. Die Kupfertafeln gehören zu den schönsten, die im Fach der Naturgeschichte erschienen sind. Redouté und Marechal haben die Pflanzen gezeichnet; Sellier hat den Stich besorgt. Alle drei sind bereits durch ähnliche treffliche Arbeiten auf das Vortheilhafteste bekannt. Da die Vorrede wahrscheinlich erst mit der letzten Lieferung ausgegeben wird,

so können wir vorläufig nur einen kurzen Auszug der wichtigsten Entdeckungen des Verfassers mittheilen.

Monandria Monogynia.

Salicornia.

Salicornia herbacea.

Ex utraque specie (*S. fruticosa* et *herbacea*) et ex aliis plantis maritimis, in foueola coacervatis, ubi fere exsiccantur, sal alcali combustione obtinent *Tunetani*. Illud mercatoribus gallis vendunt, qui *Massiliam* mittunt, Saponi conficiendo inseruit.

Phillyrea.

Phillyrea latifolia.

Ex accurata observatione mihi innotuit, nullos naturam posuisse limites inter *P. mediam*, *latifoliam* et *lacuam*.

Phillyrea angustifolia.

Minor praecedenti. Folia angusto-lanceolata, nunc integerrima, nunc serrulata. Varietas *P. mediae*. Gerard.

Olea.

Olea europaea.

Colitur *Olea* per totam Barbariam et praesertim in regno tunetano. Pulcherrimas *Olea-*

rum plantationes vidi circa Tunetum, Gouse, Hammamet, Sfax, Cafsam, Neftam et Tozzar. Oleum in Barbaria non optimum, incolis perficiendi artem ignorantibus. Magnam quotannis olei copiam ad saponem parandos mercatores galli Massiliam et Barbaria mittunt.

In vallibus humidis et sole pinguiori ad altitudinem 13 metr. et ultra sponte crescunt, Oleae sylvestres, et licet incultae oleum tamen non spernendum praebent.

Veronica.

Veronica rosea, caule ascendente, fruticoso; foliis pinnatifidis; racemis terminalibus.

Affinis *V. austriacae* Jacq. Differt caule fruticoso, ascendente; racemis terminalibus; corolla rosea. Floret aestate.

Habitat in Atlante prope Tlemsen. n.

Salvia.

Salvia viridis, foliis cordato-ovatis, obtusis, aequaliter crenatis; calycibus quadridentatis, teretibus; fructiferis nutantibus. (Tab. I.)

Salvia viridis Linn.

Horminum Salviae foliis ac satini facie, viscosum purpureo-violaceum rigidius. H. Cath. Suppl. Alt. 18. Vaill. Herb.

A.

A. *Horminum orientale* annuum, sativè simile, coma carens, flore violaceo. T. Cor. 10. — Aubriez. Pict.

An non varietà *S. Hormin.*? Species hic descripta eadem ac *Tournefortii* Cor. In *Salvia viridi* Linn. et Jacq. labium superius corollae caeruleum, in nostra roseum. Caeterum simillimae.

Habitat in collibus circa Tunetum. ☉.

Salvia Verbenaca.

A. *Horminum Verbenacae* laciniis angustifolium. Triumf. Obs. 66. Ic. bona. — Schaw. Specim. n. 336.

B. *Horminum sylvestre minus*, inciso folio, flore azureo. Barrel. t. 208.

C. *Horminum minus*, subrotundo scabro folio. Barrel. t. 207.

A. Minor. Folia inaequaliter et profunde laciniata.

B. Folia nunc ovata, nunc ovato-oblonga, sinuato-repanda, paululum rugosiora. Flores intense caerulei.

C. Differt foliis cordato-rotundatis, inciso-lobatis. Flores omnino praecedentis.

Salvia bicolor, foliis cordato-oblongis; ramis virgatis; bracteis reflexis; calycibus nutantibus;

tibus; corollae lobo inferiore intermedio
saccato. (Tab. 2.)

*Salvia foliis cordato-hastatis, inaequaliter
dentatis; spicis nudis, praelongis; corol-
larum herba candida saccata. Lamarck,
Illustr. n. 300.*

Habitat inter segetes circa Tlemsen. ♂.

Salvia algeriensis, foliis inferioribus ovatis,
crenatis, in petiolum decurrentibus; calyci-
bus dentato-spinosis, nutantibus; bracteis
reflexis. (Tab. 3.)

*A. Sclarea africana praecox annua. Vaill.
Herb.*

Affinis praecedenti. Differt caule hirsuto;
foliis ovato-oblongis, crenatis, nec erosio aut
sinuato-crenatis.

Habitat in Atlante prope Maiane Algeriae. ♂.
Salvia clandestina Linn.

Icon. Barrelieri folia minus profunde pin-
nata A. pinnulas latiores repraesentat. An Va-
rietas aut species distincta?

Habitat in arenis prope Cafsam.

Salvia foetida, foliis cordato-ovatis, rugosis-
simis, villosis; floribus verticillato-spicatis;
calycibus-fructiferis compressis.

*Salvia foliis cordatis, inaequaliter dentatis,
rugosissimis; bracteis cordato-acutis, ci-
liatis,*

liatis, longitudine calycum. Lamark.

Illustr. n. 295.

An Marum aegyptiacum? Alpin. Aegypt.

212. Ic. — Exotic. 252. Ic.

Sclarea tingitana foetidissima hirsuta, flore albo. T. Inst. 179. — Vail. Herb.

Tota planta odorem grauiſſimum ſpirat.

Habitat in agro Tunetano. b.

Sabua patula, foliis radicalibus cordatis, lanatis, sinuato-erosis; caule calycibusque villosis, glutinosis; bracteis concavis, mucronatis; floribus summis euanidis.

Sclarea lusitanica glutinosa amplissimo folio.

T. Inst. 179. — Vail. Herb.

Affinis praecedenti. Differt caule, ramis, calycibus glutinosis, villosis nec lanatis; corolla duplo fere maiore; floribus summis euanidis. Folia etiam tomentosa, in orbem iacentia profert. Variat foliis fere glabris.

Habitat in arvis incultis. ♂.

Triandria Monogynia.

Valeriana.

Valeriana angustifolia, foliis angusto-lanceolatis, integerrimis; floribus monandria, calycatis ¹⁾.

Habi-

¹⁾ *Valeriana angustifolia*. Spec. plant. ed. Willd.

I. S. 175. — S.

Habitat in fissuris rupium Atlantis. 2.

Iris,

Iris iuncea, bulbo tunicato; caule subbifloro;
foliis subulatis, canaliculatis; spatha diphylla,
acuta; tubo corollae elongato. (Tab. 4.)

Iris iuncea, Poiret Itin. 2. S. 85. 1).

Habitat in collibus aridis et in Atlante. 2.

Iris stylosa, acaulis; foliis ensiformibus; corollae laciniis subaequalibus; tubo longissimo. (Tab. 5.)

Iris stylosa, Poiret Itin. 2. S. 86. — Lam.
Illustr. n. 572.

Habitat Algeria, in sepibus. 2.

Iris scorpioides, acaulis, foliis canaliculatis;
corollae laciniis tribus erectis minimis; tubo
longissimo. (Tab. 6.)

An *Iris microptera*? Lam. Illustr. n. 571.

Habitat Algeria. 2.

Cyperus.

Cyperus iunciformis, culmo iunciformi, subtereti, basi monophyllo; spiculis aggregatis, sessilibus; spatha diphylla; foliolo altero spiculis brevior. (Tab. 7. f. 1.)

Cy-

1) *Iris iuncea*, Spec. plant. edit. Willd. 2.
S. 235. — 8.

Cyperus iunciformis. Cavanill. Ic. n. 223.
t. 204. f. 1.

Affinis *C. pannonico* Jacq. Differt culmo
altiore, erecto, tereti; spiculis longioribus;
folii involucris altero spiculis brevioribus. An
non varietas?

Habitat ad riuulos. 2.

Cyperus fascicularis, culmo triquetro, nudq,
laevi; spiculis linearibus, acutis, corym-
boso-fasciculatis; involucris subpentaphyl-
lis, corymbo longioribus. — Pluk. t. 416.

Cyperus polystachios. Rottb. gram. 39.
t. 11. f. 1. ¹⁾).

Cyperus Lamarck Illustr. n. 708. t. 38. f. 2.

Habitat ad riuulorum ripas prope La Calle.

Cyperus badius, corymbo terminali foliis mar-
gine dorsoque serrulatis; spiculis lineari-
subulatis, dense confertis; involucris pedun-
culis longiore. (Tab. 7. f. 2.)

Affinis *C. tenuifloro*. Rottb. Cyp. 30. t. 14.
f. 1. Differt culmo et foliis maioribus; spi-
culis numerosioribus, densius congestis.

Habitat ad ripas riuulorum Algeriae. 2.

Cyperus tetrastachios, culmo triquetro; invo-
lucris subtetraphyllis, corymbo breviori-
bus;

¹⁾ *Cyperus polystachios*. Linn. Spec. pl. ed.
Willd. 1. 8. 276. — S.

bus; spiculis subquaternis, arcuatis, acutis.
(Tab. 8.)

Habitat Algeria ad ripas fluminis Faddah.

Cyperus pallescens, culmo triquetro, basi folioso; pedunculis supradecompositis; spiculis lineari-subulatis, rectis, distinctis; involucro subtetraphyllo, umbella brevioris.
(Tab. 9.)

Habitat prope La Calle ad lacum ripas. 2.

Scirpus.

Scirpus pubescens, culmo folioso, triquetro, superne pubescente; spiculis paucis, secundis, terminalibus, ovatis; glumis mucronatis.

Scirpus pubescens. Lamarck Illustr. n. 663.

Carex pubescens. Poir. et. Itin. 2. S. 254.

Habitat ad lacum ripas prope La Calle.

Digynia.

Phalaris.

Phalaris caerulea, culmo superne nudo; spica tereti laxiuscula; glumis carinatis, acutis.

Gramen phalaroides hirsutum, spica longissima. Buxb. Cent. 4. S. 30. t. 53.

Affinis *P. bulbosae* Linn.; differt spica laxiore, glumis caerulescentibus.

Habi-

Habitat in arvis Algeriae.

Panicum.

Panicum debile, spicis digitatis, interruptis, subquinis, filiformibus, floribus binis, secundis, adpressis; altero sessili, altero pedicellato.

Affinis *Panic. lineari* Linn.

Habitat in pascuis prope La Calle.

Panicum numidianum, culmo erecto, floribus racemosis, secundis, geminis; altero sessili; racemis laxè paniculatis, nutantibus. (Tab. 11.)

Panicum numidianum, Lamarck Illustr. n. 902.

Habitat prope La Calle in arenis humidis.

Milium.

Milium caerulescens, panicula laxa; pedunculis capillaribus; calyce exteriori membranaceo, acuto; interiore subaristato. (Tab. 12.)

Gramen miliaceum saxatile angustifolium, panicula non aristata fusca, semine nigro splendente. Vaill. Herb.

Affinis *M. paradoxo* Linn. Differt foliis duplo triplone angustioribus, glaucis; glumis calycinis exterioribus basi caerulescentibus; semine tenuiore; aristis calyce brevioribus.

Habi-

Habitat in fissuris rupium Atlantis. 2.

Polypogon.

Calyx exterior biglumis, unislorus; glumis aristatis, calyx interior breuior, biglumis; gluma altera aristata; arista terminali.

Polypogon monspeliense.

Alopecurus monspeliensis et panicus Linn.

Aira.

Aira articulata, paniculata; calyce flosculo longiore, acuto, nitido; arista medio nodosa e basi glumae prodeunte. (Tab. 13.)

A. Gramen panicula miliacea, locustis minimis. T. Inst. 522. — T. Herb.

Varietas A. simillima differt floribus duplo fere minoribus.

Habitat in arvis prope Mascar. ☉.

Melica.

Melica aspera, foliis angustis, conuolutis asperis; panicula patente, pyramidata; glumis imberbibus.

Gramen auenaceum angustifolium paniculatum pyramidale. Barrel. t. 95. f. 1. — Scheuch. Gram. 173.

Gramen auenaceum saxatile, panicula sparsa, locustis latioribus candicantibus et nitidis. T. Inst. 524. — T. Herb.

Habitat

Habitat in fissuris rupium: 2.

Poa.

Poa atrouirens, glabra; culmo erecto; foliis rigidulis; vagina internodiis breuiore; panícula patente; spiculis planis, linearibus. (Tab. 14.)

Affinis *P. verticillatae*. Cavanill. Ic. 63. differt spiculis duplo latioribus; culmis erectis; vaginis membranula coronante destitutis; radice perenni. Floret aestate.

Habitat in aruis incultis prope La Calle. 2.

Dactylis.

Dactylis repens, culmo repente; ramis fasciculatis; foliis villosis, subulatis, rigidis; floribus spicato-capitatis, secundis. (Tab. 15.)

Gramen humile narcoticum hirsutius, caule sanguineo, spica densa breuiori. Lippi.

Vail. Herb.

Gramen

- 2) *Poa littoralis* (*Dactylis littoralis* Spec. plant. ed. Willd. S. 408.) welche Hr. Prof. Vahl an den Secküsten von Tunis fand, und mir gefälligst mitgetheilt hat, scheint mit Desfontaines *Dactylis repens* einerlei zu seyn. Ich finde unter beiden Pflanzen keinen Unterschied, als daß die Blätter der *D. repens* haarig, bei der *littoralis* hingegen unbehaart sind. — S.

31 Stück.

Z

Gramen maderaspatanum minus Eryngii capitulis. Petiv. — Vail. Herb.

Habitat in arenis ad maris littora et in deserto. 2.

Dactylis pungens, culmo erecto, superne nudo; spiculis terminalibus, sessilibus, in capitulum congestis; involucri squamoso. (Tab. 16.)
Dactylis pungens Schreb.

Cynosurus.

Cynosurus elegans, panicula onata, laxa; floribus fasciculatis; calycis valvula altera aristata; bracteis setiformibus. (Tab. 17.)

Habitat in Atlante prope Mayane Algeriae. ③.

Cynosurus phleoides, foliis villosis; floribus dense spicatis; spiculis trifloris, aristatis, pubescentibus. (Tab. 18.)

Habitat in arenis ad maris littora. ③.

Cynosurus Lima. (Tab. 19.)

Festuca.

Festuca patula, pedunculis binis, elongatis, superne floriferis; calycibus subquinquefloris; glumis acuminatis.

Habitat prope Bone et La Calle. 2.

Festuca caerulea, foliis hinc striatis, rigidis; panicula secunda, coarctata; spiculis subtrifloris; glumis acutis, muticis.

Affinis

Affinis *F. spadiceae* Vill. — An varietas?

Panicula caerulescens aut virescens nec aurea.

Habitat in aruis Algeriae. 2.

Festuca triflora, panicula nutante, elongata; spiculis subtrifloris, acutis, muticis, teretibus. (Tab. 20.)

Habitat in aruis.

Festuca cynosuroides, spiculis solitariis, compressis, secundis, sessilibus; glumis acutis, subaristatis. (Tab. 21.)

Habitat in arenis propè Cassam. ☉.

Festuca interrupta, culmo filiformi; spica secunda, interrupta; pedicellis brevibus, adpressis; spiculis subquinquefloris; glumis acutis.

Affinis *F. loliaceae* Huds.

Habitat in aruis.

Festuca diuarricata, culmo basi geniculato; spiculis compressis, elongatis, muticis, paniculato-diuarricatis. (Tab. 22.)

Gramen maritimum panicula loliacea, locustis strigosioribus vnciam longis. Vail. Herb.

Diuersa a *Tritico maritimo* Linn.

Habitat in arenis ad maris littora. ☉.

Festuca phleoides, panicula spicata; glumis ciliatis; spiculis quinque ad octofloris; aristata infra apicem breuissima. (Tab. 23.)

Festuca paniculata spicata; calycibus subtrifloris, dorso ciliatis; corollis sub apice aristatis. Villars. Delph. 1. S. 95.

Poa panicula spicata, typhina; spiculis compressis, villosis, subaristatis. Gerard. Galloprov. 92.

Gramen spicatum, spica cylindracea molli et densa. T. Inst. 520. — T. Herb.

Gramen typhoides molle. Scheuch. Gram. 246. t. 5. sed non C. B.

Gramen alopecurum molle, spica viridi ex pluribus spiciis congesta. Monti Prodr. 42. t. 22.

Variat spiculis tri, aut quadrifloris. Eadem certe ac Villardi et Gerardi, qui specimina communicauerunt.

Habitat in aruis.

Festuca caespitosa, culmo filiformi; foliis capillaribus, conuolutis; spiculis elongatis, compressis, subaristatis. (Tab. 24. f. 1.)

Bromus pinnatus. Linn. Variet. B. Smith. Linn. Herb.

Festuca monostachyos. (Tab. 24. f. 2.)

Festuca

Festuca monostachyos Poir. Itin. 2. S. 98.

Lamarck. Illustr. n. 1027.

Bromus.

Bromus contortus, foliis villosis; panicula coarctata, erecta; spiculis quindecimfloris, subsessilibus, pubescentibus; aristis basi contortis. (Tab. 25.)

An *Bromus alopecuros*? Poir. Itin. 2. S. 100.

Differt *Br. rubentis* Linn.; differt spiculis duplo maioribus; racemo elongato; aristis contortis, brevioribus.

Habitat prope La Cella. ☉.

Bromus maximus, foliis villosis; panicula patulo-erecta, aristis longis, rectis; rachi pubescente. (Tab. 26.)

Gramen auenaceum paniculatum, locustis spadiceo-albidis. T. Cor. 39. — Vail. Herb.

Affinis *Br. sterili* Linn. Distinguitur panicula erecta, nec propendente et patente; spiculis rotundioribus, maioribus.

Habitat in arvis. ☉.

Bromus macrostachys, culmo basi geniculato; spiculis maximis, teretibus; aristis rigidis, patentibus. (Tab. 19. f. 2.)

Habitat in Atlante prope Tlemsen. ☉.

Stipa.

Stipa barbata, foliis rigidis, hinc striatis; panicula laxa, elongata; aristis longissimis; a basi ad apicem barbatis. (Tab. 27.)

Differt a *St. plumosa* Linn., foliis rigidis, glaucis, planiusculis, hinc striatis, latioribus, margine serratis; arista longissima; a basi ad apicem vndique hirsuta.

Habitat in collibus incultis circa Mascar et Tlemcen. 2.

Stipa iuncea, foliis convolutis, filiformibus; panicula laxa; elongata; aristis longis, pubescentibus. (Tab. 28.)

A. *Stipa iuncea* Linn.

Stipa parviflora, foliis radicalibus rigidulis, filiformibus; panicula diffusa; aristis nudis, capillaceis. (Tab. 29) 1).

Habitat in collibus aridis prope Mascar et in regno Tunetano. 2.

Stipa tenacissima Linn. — (Tab. 30.)

Stipa tortilis, panicula spicata, basi innoxata; calyce interiore villosa; aristis contortis, inferne villosis. (Tab. 31. f. 1.)

Spar

2) Ist sehr wahrscheinlich mit *St. elongata* Roth. Catal. 4. c. g. einerlei. — S.

Spartium spica et setulis tenuissimis, caudam equinam æmulantibus. Bocc. Mus. t. 57. — Scheu. Gram. 154.

Gramen auenaceum supinum minus, spica densissima cum longis aristis lanuginosis tortilibus. T. Inst. 524. — T. Herb.

Flôres deciduæ, numerosissimi, vestimentis viatorum adhaerent, perforant, cutimque incommode tintillant et pungunt.

Habitat in arvis. ☉.

Auena.

Auena panicea. Lamarck. Illustr. n. 1117.

Habitat in arvis. ☉.

Auena nitida, panicula spicata; glumis membranaceis, nitidis, pubescentibus, triaristatis. (Tab. 31. f. 2.)

Habitat in arenis prope Mascar.

Auena parviflora, foliis pubescentibus; panicula patula; spiculis bi- aut trifloris; arista brevi, setiformi, infra glumae apicem emergente. (Tab. 32.)

Habitat inter segetes. ☉.

Auena pumila, floribus paniculato-spicatis; spiculis subquadrifloris; glumis dorso ciliatis; arista setiformi, longitudine glumae.

Habitat in arenis prope Mascar. ☉.

Arundo.

Arundo mauritanica, culmo fruticose; floribus paniculatis; calycibus vni ad trifloris; gluma exteriore subaristata.

Arundo Rheni bononiensis Plinio. Zan.
Hist. 62. Monti Prodr. 32. t. D. F.

Affinis praecedenti; differt culmo graciliori; foliis duplo triplone angustioribus; floribus minoribus; calycibus vni ad trifloris; gluma exteriore calycum interiorum breuiter aristata. Hortis sepiendis inseruit.

Arundo bicolor, panicula coarctata, elongata; calyce bifloro; flosculo altero sterili; glumis subaristatis. (Tab. 33.)

Habitat prope La Calle. 2.

Arundo festucoides, foliis asperis, striatis; floribus paniculatis; spiculis compressis, subquadrifloris; glumis mucronatis. (Tab. 34.)

Gramen auenaceum lignosum sylvaticum.

T. Inst. 526. — T. et Vaill. Herb.

Habitat in collibus incultis. 2.

Aristida.

Aristida pungens, culmo perennante; foliis subulatis, rigidis, pungentibus; panicula laxa; aristis tribus plumosis, subaequalibus. (Tab. 35.)

Habi-

Habitat in arenis humidis prope Sfax et in deserto. 1.

Aristida caeruleseens, foliis glabris; panicula coerctata, elongata, arcuata, subsecunda, interrupta; aristis laenibus, subaequalibus.

Habitat in aruis prope Kerwan. 2.

Rottbolla.

Rottbolla fasciculata, spicis axillaribus, aggregatis, arcuatis; floribus quadrifariam dispositis. (Tab. 36.)

Rottbolla altissima. Poir. et. Iun. 2. S. 105. 1).

Habitat ad lacum ripas prope La Calle. 2.

Hordeum.

Hordeum strictum, flosculo hermaphrodito aristato; aristis vtrinque adpressis; masculis duobus muticis, subpedicellatis. (Tab. 37.)

Z 5

Gramen

*) Herr Prof. Willdenow führt in seiner Ausgabe der Spec. plant. (T. 1. S. 464.) die *Rottb. altissima* zweifelhaft bei seiner *R. cylindrica* an. Gramen loliaceum innceum minus. Barrel. ic. 1162. t. 5. welches von Herrn. Willd. zu dieser Art als Synonym gerechnet wird, bringt unser Verf. zur *R. incurvata*. Sollte daher auch Gramen loliaceum, spicis articulosis erectis Mont. gram. 45. f. 28. von der *R. fasciculata* nicht verschieden seyn; so macht letztere mit der *cylindrica* Willd. nur eine Art aus. — S.

2. *Gramen ereticum* spicatum secalinam altissimum, tuberosa radice. T. Cor. 39. — T. et Vaill. Herb.

3. Synon. Tournefortii ad *Secale ereticum* ineoſultè retulit Cl. Linnaeus; plantam omnino diſtinctam. Vtriusque ſpecimina poſſideo, et ſervantur etiam in herbario Tournefortii, lecta in Oriente.

Triticum.

Triticum durum, culmo farcto; glumis pubescentibus, aſtatis; ſpiculis quadrifloris.

Subſtantia grani cornea; farinosa fere nulla; prior panem optimum; posterior nigrum, vilem et neglectum ſuppeditat.

Tetrandria Monogynia.

Scabiosa.

Scabiosa parviſſora, caule dichotomo; foliis inferioribus obouatis, crenatis; corollulis ſubaequalibus, quadrifidis; capitulis ovatis; calyce proprio interiore breuiſſimo.

Scabiosa sicula Cardiacae folio. T. Inſt. 465.

Scabiosa alpina Hieracii folio. Boc. Mus.

t. 120.

Asterocephalus annuus, foliis imis Senecionis retuſis. Vail. Acad. 1722. S. 181.

Habitat Algeria.

Scabiosa

Scabiosa vrceolata, calyce multifido vrceolato;
corollis quinquefidis, radiantibus; foliis sub-
carnosis, pinnatifidis ¹⁾).

Scabiosa maritima, Rutae caninae foliis.
Boc. Sic. 74. t. 40. f. 3 et 95. t. 52. Certo
ex Herb. Boc. — Moris. S. 6. t. 13.
f. 24. — In Herb. Vail. diversa species
sub eadem denominatione.

Scabiosa diuaticata, corollulis quinquefidis;
calyce communi monophyllo; foliis subbi-
pinnatis. Lamarck. Illustr. n. 1311.

Habitat ad maris littora.

Scabiosa daucoides, corollulis quinquefidis, ra-
diantibus; foliis bipinnatis; calyce communi
villosa, pinnatifido. (Tab. 38.)

Affinis *S. columbatae* Linn.; differt calyce
villosa, pinnatifido.

Habitat in collibus Algeriae.

Scabiosa simplex, caule superne nudo; foliis
bipinnatis, villosis; foliolis linearibus, acu-
tis; calyce seminis maximo, campanulato.
(Tab. 39. f. 1.)

Habitat in collibus Algeriae. ☉

Aspe-

¹⁾ Scheint mit *Scabiosa rutae-foliae* Vahl Symb.

n. 2. S. 26. eintrei zu seyn. — S.

Asperula.

Asperula hirsuta, foliis senis linearibus, acutis, denticulatis; inferioribus hirsutis; floribus aggregatis, terminalibus.

Rubecula lusitanica aspera, floribus purpurascens. T. Inst. 130. — Vaill. Herb.

Habitat in collibus Algeriae.

Galium.

Galium glomeratum, glabrum; foliis octonis, linearibus, serratis, caule aspero, paniculato; seminibus nudis. (Tab. 40.)

Galium flore luteo, annuum lusitanicum.

Grisley Virid. n. 537. — T. Inst. 115. —

T. Herb.

Habitat inter segetes. ☉.

Galium microspermum, caule aspero; ramis diuaticatis; foliis senis, linearibus, acutis, denticulatis; semine hispidis.

Simillimum *G. diuaticato* Lamarck.; differt seminibus hispidis. An Varietas?

Habitat in arvis prope Mascar. ☉.

Plantago.

Plantago lagopoides, foliis lanceolatis, nervosis, ciliatis, denticulatis; caule folioso; pedunculis axillaribus; spicis ovatis; bracteis membranaceis. (Tab. 39. f. 2.)

Aff.

Affinis *P. amplexicauli*. Cananil. Ic. n. 137. t. 125.; differt foliis ciliatis, nec vndique hirsutis. An varietas?

Habitat in arenis prope Tozzer.

Plantago argentea, foliis angusto-lanceolatis, integerrimis, sericeis, incanis; scapo non striato; spica tereti; floribus confertissimis.

Affinis *P. albicanti* Linn.; differt spica brevior, tereti, confertissima nec maturo fructo interrupta.

Habitat in arenis prope Cafsam.

Plantago Holostea, foliis angusto-lanceolatis, nervosis, ciliatis, integerrimis; scapis hirsutis; floribus dense spicatis; bracteis subulatis.

Plantago Bellardi All.

Plantago Holostea. Lam. Illustr. n. 1667.

Affinis *P. albicanti* Linn.; differt villis pauculis nec adpressis; spica brevior, densior; bracteis subulatis; corollae laciniis minimis.

Habitat in arenis. ☉.

Plantago ciliata, foliis incanis, angusto-lanceolatis; scapo folia adaequante hirsuto; capitulis florum rotundis, aphyllis; corollis ciliatis. (Tab. 39. f. 3.)

Habitat in arenis deserti prope Cafsam et Elhammah. ☉.

Plan-

Plantago crithmoides, hirsuta; foliis spathulatis, carnosis, dentatis; floribus dense spicatis.

Plantago macrorhiza. Poiret, Itin. 2. Lamarck Illustr. n. 1677¹⁾.

Habitat ad maris littora in fissuris rupium. 2.

Plantago parviflora, foliis oppositis, linearibus, ciliatis; pedunculis folio brevioribus; capitulis rotundis; bracteis adpressis, calycem aequantibus.

Habitat in deserto. ☉.

Sanguisorba.

Sanguisorba mauritanica, villosa, foliis profunde serratis; spicis ovatis, virescentibus; calyce rugoso.

Pimpinella tingitana, semine rugoso maiore et minore, foliisque magis incis. Moris. S. 8. t. 18. f. 4.

Affinis *S. officinali* Linn.; differt hirsutis; foliolis profundius serratis; calyce virescente, basi rugoso.

Habitat Algeria in sepibus. 2.

Tetra-

¹⁾ *Plantago macrorhiza*. Spec. plant. ed. Willd. 1. S. 648.

Tetragynia.

Potamogeton.

Potamogeton contortum, caule filiformi; foliis alternis, subulato-filiformibus, contortis.

Habitat in riuis Cafsae. 2.

Pentandria monogynia.

Heliotropium.

Heliotropium crispum, caule fruticoso procumbente; foliis lanceolatis, hirsutis, margine crispis, revolutis. (Tab. 41.)

An **Heliotropium undulatum**? Vahl. Symb.

1. S. 13.

Habitat in arenis prope Tozzer et Elhammah. 6.

Cynoglossum.

Cynoglossum clandestinum, foliis lanceolatis, villosis; corollis calycem aequantibus, apice tomentoso-pubescentibus. (Tab. 42.)

Habitat ad limites agrorum Algeriae.

Onosma.

Onosma echinata, pilosissima; foliis angustolanceolatis, verrucosis; floribus nutantibus; semine tuberculoso. (Tab. 43.)

Habitat in arenis deserti prope Cafsam. 7.

Echii-

Echioides.

Calyx persistens, inflatus, quinquefidus. **Corolla** infundibuliformis; limbo quinquefido. **Stamina** intra tubum. **Faux** perua. **Semina** quatuor, supera.

Echioides nigricans, caule procumbente; foliis integerrimis; calycibus fructiferis pendulis; corollis calyce brevioribus.

Buglossum alterum sylvestre flore nigro. Camer. Epit. 916. Ic. A. — Schaw, Spec. n. 85.

Buglossum sylvestre, maius nigrum. C. B. Pin. 256 ¹⁾. — T. Inst. 134.

Buglossum procumbens annuum, pullo minimo flore. Zan. Hist. 56. t. 38. — Morris. S. 11. t. 26. f. 11.

Habitat in arenis prope Tozzer. ☉

Echioides violacea, foliis lanceolatis; caule prostrato; calycibus fructiferis nutantibus; corolla calyce longiore.

Lycopsis vesicaria Linn.

Echium.

¹⁾ Nach Linne gehört dies Synonym zu *Lycopsis pulla*. *Echioides nigricans* grenzt zu dieser an, diese Pflanze ist aber von ihr durch einen niederliegenden Stengel und andere Merkmale verschieden. — S.

Echium.

Echium pyrenaicum, pilosissimum, asperum;
ramis patulis; foliis lanceolatis, tuberculosi;
corolla villosa; staminibus exsertis.

Echium italicum, Linn. Mant. 334. variet.
β. 1).

Echium majus et *asperius*, flore dilute pur-
pureo. T. Inst. 135.

Lycopsis monspeliaca flore dilute purpureo;
Moris. Bles. 284.

Echium asperissimum, caule ramoso, pilosis-
simo; corollis calyce longioribus; stami-
nibus exsertis, Lamarck. Illustr. n. 2854.

Habitat in agro Tunetano et Algeriensi.

Echium flammum, caule simplici; foliis lanceo-
latis, hirsutissimis; staminibus corolla sub-
regulari duplo longioribus. (Tab. 41.)

Affinis *E. altissimo* Jacq. Austr. 5. t. 6. Dif-
fert pilis flavescentibus; corolla lutea, nec alba.

Habitat in Atlante prope Tlemcen.

Echium humile, foliis angusto lanceolatis, pi-
losis, scabris, in petiolum decurrentibus;
calycibus hirsutissimis.

Habi-

* In der Willdenowschen Ausgabe der Spec.
plant. ist diese Pflanze unter variet. γ. bezeich-
net. — 8.

Habitat in arenis desertis prope Cafsam.

Echium grandiflorum, foliis pubescentibus, vix pilosis; caulinis inferioribus ovato-oblongis; caule piloso, tuberculoso; corollis calyce quadruplo longioribus. (Tab. 46.)

Affinis *E. australi* Lamarck. Illustr. Differt foliis laevibus, aut tuberculis vix conspicuis conspersis; corolla duplò triplòve maiore. Distinctissima ab *E. plantagineo* Linn. — ☉.

Echiochilon.

Calyx persistens, quadripartitus, laciniis subulatis. Corolla tubulosa; limbo patente, bilabiato. Labium superius bilobum; inferius trilobum; lobis rotundatis. Tubus gracilis, arcuatus. Stamina quinque. Filamenta brevissima ex summitate tubi, non exserta. Stylus unus. Stigmata duo. Germina quatuor, superi. Semina totidem nuda. Flores solitarii, axillares. Etymolog. ab *εχον* Echium *χῆλος* Labrum. Echium labiatum.

Echiochilon fruticosum, caule, fruticoso; ramis hirsutis; foliis subulatis, asperis; floribus solitariis, axillaribus, sessilibus. (Tab. 47.)

Habitat prope Kerwan in regno Tunetano. ☉.

Consolueus.

Consolueus suffruticosus, caule erecto, vil-
loso; foliis angusto-lanceolatis; pedunculis
vnifloris, folio longioribus. (Tab. 48.)

Differt a *C. Cantabrica* Linn. caule suffru-
ticoso; pedunculis vnifloris; corolla duplo tri-
plone maiore; villis patulis nec adpressis.

Habitat in Atlante prope Tlemsen. 6.

Consolueus euoluuloides, caule non scanden-
te, prostrato; foliis spathulatis, villosis, ob-
tusis, integerrimis; floribus sessilibus.
(Tab. 49.)

Habitat in regno Tunetano prope Shibam.

Campanula.

Campanula alata, caule simplici; foliis lato-
lanceolatis, glabris, decurrentibus; floribus
sessilibus, terminalibus. (Tab. 50.)

Habitat in Atlante prope Maiane.

Campanula velutina, caule basi decumbente;
foliis obouatis, incanis, mollissimis; flori-
bus paniculatis; laciniis calycinis sagittatis.
(Tab. 51.)

Habitat in fissuris rupium Atlantis prope
Tlemsen. 4.

Lonicera.

Lonicera biflora, caule volubili; foliis cordatis, petiolatis; pedunculis axillaribus, bifloris, petiolo longioribus. (Tab. 50.)

Habitat in monte Trara. 1.

Verbascum.

Verbascum cordatum, foliis tomentosis, radicalibus cordatis, petiolatis, crenulatis, obtusis; caplinis amplexicaulibus integerrimis.

Habitat in Atlante prope Tlemcen.

Rhamnus.

Rhamnus amygdalinus, spinescens; foliis frigidis, perennantibus, lanceolatis, obtusis, integerrimis, utrinque laenibus.

Rhamnus creticus Amygdali folio minori.

T. Cor. 4. — T. et Vail. Herb.

Affinis *R. oleoides* Linn.; differt foliis subtus non reticulatis. Fructum non vidi. An varietas?

Digynia.

Cynanchum.

Cynanchum excelsum, caule volubili; foliis glabris, cordato-lanceolatis; capsulis longis angustis acutis.

Habitat in Palmetis prope Tozzer. 2.

Sal-

Salsola.

Salsola camphorosmoides.

Kali orientale fruticosum spinosum, Camphoratae folia. Fl. Cor. 14. — F. Herb.

Habitat in arvis incultis prope Tlemcen. 6.

Salsola brevifolia, fruticosa, ramosissima; foliis ovatis, confertis, brevissimis, pubescentibus.

Kali siculum lignosum, floribus membranaceis. Boc. Sic. 59. — Vail. Herb.

An Kali vermiculatum incanum fruticans.

Barrel. t. 205?

Habitat in arenis prope Caisam. 6.

Salsola mollis, fruticosa; ramis patentibus; foliis teretibus, carnosis, glaucis, obtusis.

Habitat in arenis prope Caisam. 6.

Salsola oppositifolia, fruticosa; foliis subulatis, inermibus, oppositis.

Kali siculum lignosum, floribus membranaceis. Boc. Sic. 59. t. 31. — T. Inst. 247.

Kali minus tenuifolium fruticosum siculum.

Barrel. t. 79.

Kali floridum semine cochleato et floribus membranaceis. Moris. S. 5. t. 33. f. 2.

Kali membranaceum foliis angustis conjugatis. Schaw. Specim. n. 354.

Salsola fruticosa. Cavanill. Ic. 712. f. 245.

Habitat in agro Tunetano. 6.

Eryngium.

Eryngium illicifolium, caule dichotomo; foliis
obovatis, dentato-spinosis, margine cartila-
gineis; involucris foliaceis; paleis tricuspi-
datis. (Tab. 53.)

Habitat in arvis prope Mascar. 2.

Eryngium triquetrum, foliis radicalibus tri-
lobis; floribus corymbosis; involucellis tri-
aut tetraphyllis, subulato-canaliculatis; pe-
dicellis triquetris. (Tab. 54) ¹⁾.

Eryngium batrachioides capitulo tricuspidato
siculum. Bœc. Vail. Herb.

Habitat in arvis. 2.

Eryngium dichotomum, foliis radicalibus cor-
dato-oblongis, crenatis; umbellis dichoto-
mis; capitulo-florum rotundo, involucellis
breviore; paleis tricuspidatis. (Tab. 55.)

Eryngium planum medium, foliis oblongis.
Schaw. Spec. n. 227.

Affine *E. plano* Linn., sed omni parte mi-
nus. Caules longe tenuiores, albi. Capitula
florum rotunda, parva. Paleae receptaculi tri-
cuspidatae.

Habitat in collibus incultis circa Mascar. 2.

Eryn-

¹⁾ Diese Art ist von *Eryngium triquetrum* Vahl.
Symb. 2. S. 46. (Spec. plant. ed. Willd. 1.
S. 1359.) nicht verschieden. — 3.

Eryngium tenue, foliis spinosis; radicalibus inaequaliter dentatis; caulinis digiratis; foliolis angusto-lanceolatis; involucellis subulatis, serrato-spinosis, capitulo longioribus; paleis tricuspidatis.

Eryngium montanum pumilum. C. B. Pin. 386. — T. Inst. 327. — Schaw. Spec. n. 225.

Eryngium pumilum hispanicum. Clus. Hist. 2. S. 159. Ic. — Tabern. Ic. 694. — Dod. Pempt. 732. Ic. — J. B. Hist. 3. S. 87. Ic. — Ger. Hist. 1164. Ic.

Habitat in collibus incultis. ☉.

Bupleurum.

Bupleurum procumbens, caule procumbente; foliis lineari-subulatis; ramulis paniculatis; involucellis subovatis, acutis, brevissimis; semine rugoso. (Tab. 56.)

Affine *B. tenuissimo* Linn.; differt radice perenni; caule procumbente; involucellis minimis, ovatis nec subulatis, umbellula brevioribus.

Habitat prope Tunetum. 2.

Bupleurum plantagineum, foliis perennantibus, lanceolatis, nervosis, mucronatis; ramis

floriferis ramosis, striatis; involucris subulatis, adpressis. (Tab. 57.)

Species a *B. fruticoso* et *gibraltarico* omnino distincta.

Habitat in Atlante prope Bougie. ♂.

Tordylium.

Tordylium humile, foliis inferioribus pinnatis; foliolis lobatis, incisis; caule inferne piloso; involucris minimis, setaceis; semilibus margine crenatis.

Habitat inter segetes prope Hamamelif, apud Tunetanos. ♂.

Daucus.

Daucus grandiflorus, caule piloso; foliis decompositis; foliolis linearibus; umbellis lateralibus, folio brevioribus; corolla radiante; aculeis seminum peltato-stellatis. (Tab. 59.)

Habitat Algeria inter segetes. ♂.

Daucus parviflorus, foliis multifariam pinnatis; pinnulis inferiorum ovato-oblongis, incisis; superiorum linearibus, acutis; caule scabro; umbellulis distinctis; petalis minutissimis, flavescentibus. (Tab. 60.)

Affinis *D. Carotæ* Linn.; differt umbellulis distinctis; petalis minimis, flavescentibus. Aestate floret.

Habi-

Habitat ad maris litora prope Arzeau.

Daucus maximus, caule scabro; foliis bi- aut tripinnatis; inferiorum foliolis ovatis, inaequaliter incis; laciniis obtusis, mucronatis; superiorum linearibus, acutis; corollis radiantibus; flosculo centrali carnoso.

Daucus hispanicus, umbella maxima. T. Inst. 308. — Schaw. Specim. n. 197.

An *Daucus mauritanicus*? Linn. 348.

Affinis *D. Carota* Linn., sed omni parte maior, differt foliolis inferioribus ovatis, obtusis, latioribus; petalis radiantibus, maioribus. Floret primo vere.

Habitat Algeria ad limites agrorum. ♂.

Daucus aureus, caule dichotomo, piloso, scabro; corollis radiantibus, flavis; aculeis rigidis, apice peltato-vincinatis. (Tab. 61.)

Habitat inter segetes circa Mascar. ☉.

Daucus crinitus, foliolis verticillatis, multifariam pinnatifidis, rigidulis, acutis; involucri apice multipartitis; semine crinito. (Tab. 62.)

Caucalis lusitanica Mei folio. T. Inst. 323.

Oenanthe altera minor africana. Park. Theatr. 1373. — Vail. Herb.

Habitat in Atlante in collibus incultis prope Mascar et Tlemcen.

Daucus hispidus, caule hispido; pilis inferioribus retrouersis; foliis subbipinnatis; foliolis ovatis inciso-lobatis, villosis; aculeis seminum peltato-stellatis. (Tab. 63.)

Affinis *D. maritimo* Linn.

Habitat in fissuris rupium ad maris littora.

Daucus glaberrimus, glaber; foliis pinnatis; foliolis ovatis, incisis; terminali trilobo; laciniis obtusis; umbellulis distinctis; seminibus muricatis. (Tab. 64.)

Habitat prope Tozzer in sylvis palmarum.

Daucus setifolius, caule laevi; foliolis setaceis, pubescentibus; seminibus semicylindricis; angulis ciliato-echinatis. (Tab. 65.)

Habitat prope Mascar in collibus incultis. 2.

Conium.

Conium dichotomum, caule sulcato, dichotomo; seminibus oblongis, compressis, sulcatis, tuberculosi. (Tab. 66.)

Tordylium lusitanicum Cicutae folio, semine striato. T. Inst. 320.

Gingidium sen **Visnagra pumila montana lusitanica**. Grisley.

Habitat inter segetes prope Mascar. 3.

Cachrys.

Cachrys.

Cachrys tomentosa, foliis lobatis, villosis, dentatis, semine tereti-tomentoso.

Myrrhis annua lusitanica, semine villoso, Pastinacae sativae-folio. T. Inst. 315. — Schaw. Spec. n. 417.

Panax siculum semine hirsuto. Boc. Sic. t. 1.

Cachrys sicula, semine fungoso striato lanuginoso exterius candido, foliis Pastinacae latifoliae. Moris. Sect. 9. t. 1. f. 4.

Habitat Algeria. 2.

Cachrys peucedanoides, foliis filiformibus laevibus; innolucris pinnatifidis; semine laevi, non sulcato, semitereti.

Cachrys semine laevi fungoso, foliis ferulaeis. Moris. Vmb. 62. t. 3. f. 1. — T. Inst. 325.

Habitat in arvis Algeriae. 2.

Ferula.

Ferula sulcata, foliolis linearibus; umbella primordiali sessili, lateralibus brevioribus; seminibus longe ellipticis, profunde sulcatis. (Tab. 61.)

Distincta a *F. nodiflora* Linn. cui affinis.

Habitat Algeria in collibus incultis. 2.

Laser-

Laserpitium.

Laserpitium thapsioides, glabrum; foliis multifariam decompositis; foliolla rigidulis, nitidis, enbulatis; corollis luteis.

Habitat in Atlante. 2.

Laserpitium meoides, caule glabro; petiolis hispidis; foliis multifariam decompositis; foliolis numerosissimis, confertis, aciformibus; umbellis lateralibus primordiali longioribus. (Tab. 69.)

Pencedanum Siciliae, foliis hirsutis, floribus luteis. I. B. Hist. 3. S. 37. — Vail. Herb.

Habitat in monte Lazar Algeriae. 2.

Laserpitium daucoides, foliis imis bipinnatis; caulinis pinnatis; foliolis linearibus; umbella fructificante vrceolata; alis seminum denticulatis. (Tab. 70.)

Species intermedia inter *Daucum* et *Laserpitium*.

Habitat in arenis ad maris littora prope Bone. 2.

Laserpitium pencedanoides, glabrum; caule subdichotomo; foliis inferioribus longe petiolatis; foliolis angusto-linearibus, umbellulis distinctis. (Tab. 71) ³⁾.

Hab.

³⁾ Linne's *Laserpitium pencedanoides* darf mit dieser Pflanze nicht verwechselt werden. — 8.

Habitat in arvis prope Sbiban.

Laserpitium gummiferum, glabrum, foliis planis; foliolis angustis, acutis, rigidulis; umbellulis hemisphaericis, distinctis; corollis candidis. (Tab. 72.)

Thapsia Apii folio lusitanica foetidissima, flore albo. T. Inst. 322.

Habitat circa Algeriam et Arzeau. 2.

Bubon.

Bubon tortuosum, caule fruticoso, nodoso; ramis tortuosis, divaricatis; involucri minimo; seminibus globosis, striatis, hirsutis. (Tab. 73.)

Tota planta odorem aromaticum spirat. Denso caespite crescit. Floret autumnō.

Habitat prope Kerwan in regno Tunetano. 3.

Scandix.

Scandix glaberrima, foliis radicalibus bi- aut triternatis; foliolis ovatis obtusis; caulinis lanceolatis; involucri subnullis; seminibus laevibus, acutis. (Tab. 74.)

Habitat prope Tlemsen in Atlante.

(Die Fortsetzung im nächsten Stücke.)

2.

Travels in Hungary, with a short Account of Vienna, in the Year 1793. By Robert Townson, L. L. D. F. R. S. Edinb. etc. Illustrated with a Map and sixteen other Copper - Plates. London. 4. 1797.

Der Anhang zu dieser Reisebeschreibung enthält unter der Aufschrift: *Regnum vegetabile* ein systematisches Verzeichniß der, von dem Verfaser auf den Karpathen und in andern Gegenden Ungarns bemerkten, Gewächse. Da dieses Land in botanischer Hinsicht noch wenig untersucht ist, so muß man Herrn Townson auch für diesen, wenn gleich nur kleinen, Beitrag einer künftigen Flora Ungarns verbunden seyn. In dieser Voraussetzung wollen wir die ganze Florula, doch mit Ausschuß der Hankschen Beschreibung der *Gentiana frigida*, und der Rottböllschen der *Gentiana tenella*, welche der Verfasser bei diesen zwei hier erwähnten Pflanzen

zen

zen hat mit abdrucken lassen, mittheilen. —
Auf 4 Kupfertafeln sind sehr gut vorge stellt:
Gentiana glacialis, *frigida*, *Saxifraga nivalis*
var. *racemosa* und *Dianthus arenarius*. Nur
von dem letztern könnte die Abbildung eini-
ges Interesse haben. Die drei erstern finden
sich bereits in andern Werken abgebildet.

Veronica aphylla,
bellidioides,
fruticulosa,
alpina,
agrestis.

Poa disticha.

In Alpibus Carpathicis, in Monte Fleisch-
Bank dicto.

Cynosurus caeruleus.

Globularia vulgaris.

Myosotis Scorpioides. var. β .

In Alpibus Carpathicis prope lacum Grün-
See dictum.

Androsace villosa.

Haud procul a Grün-See.

Folia ciliatis, perianthiis villosis; nec foliis
pilosus et perianthiis hirsutis vt in Syst. Veget,
Androsace pauciflora.

In rupibus calcareis haud procul a Grün-See.

Foliis

Foliis setheco-linearibus glabris, pedunculis binis longitudine scapi, segmentis corollae emarginatis.

Haec est descriptio Cel. Villarsii in Flora Delphinatus vnde in editionem Gmelianam System. Natur. migravit. Rectius forte, saltem secundum mea specimina: foliis linearibus glabris, scapo subunifloro.

Inter viginti exemplaria unum tantum biflorum inueni, idque pedunculis vix flore longioribus. Ipse Villars dicit, nunc unifloros nunc bifloros esse.

Primula minima.

Folia cuneiformia apice acute crenata; nullo modo hirsuta vt in Syst. Vegetab.

Cortusa Matthioli.

In monte Fleisch-Bank.

Capsula unilocularis ovalis, apice squalis, vt in System. Vegetab. cel. Murrayi, non bivaluis vt in System. Nat. edito a cel. Gmelino, qui secutus est Gaertnerum de seminibus etc.

Soldanella alpina.

Ad Grün-See.

Campanula lilifolia.

Prope Botsdorf infra Alpes Carpathicas,

carpa-

carpathica.

Ibidem.

alpina.

Prope Weise - See?

Syerzia perennis.

Ad Grün - See.

Gentiana punctata.

Ibidem.

asclepiadea.

Pneumonanthe.

verna.

tenella. (Tab. 14) ¹⁾.

In monte Fleisch-Bank.

Radix flauescens simplex tenuis flexuosa, fibrillis sparsis. Caulis ascendens, bi- aut tripellicaris, basin versus tantum foliosus quatuor circiter paribus, vnde nonnunquam pedunculi floriferi proueniunt; superne nudus tenuis tetragonus parum curnatus. Folia oblonga et ovato-obtusa, inferiora sensim longiora connata vaginantia, superiora semi-amplexi-

¹⁾ Die von Herrn Townson hier beschriebene Pflanze ist nicht *Gent. tenella*, sondern *glacialis* Vill. und Froel. oder *Hippion longepedunculatum* Schmidt. — S.

plexicaulia interdum basi soluta. Flores solitarii. Calyx tetraphyllus, foliis alternis latioribus, basibus solutis et in modum Scroti parvuli productis, latiora ovata, angustiora lanceolata. Corolla calyce duplo longior limbo adrisido segmentis lanceolatis, fauce barbata; in planta sicca flavescit.

Obs. Sine dubio *Gentiana tenella* Cel. Rottböllii in Kiöbenhavns Selskabs Skrifter, Tom. X. p. 436. Tab. II. Fig. 6. bene descripta et depicta. Figura optime cum specimenibus meis convenit, nisi quod magis ramosa sit.

Gentiana frigida. (Tab. 13.)

Radix ex radiculis flavescentibus. Caulis ascendens, pollicaris ad 3 pollicarem, petiolis tabidis vaginantibus, foliorum obductus. Folia caulina lineari-lanceolata obtusa connata vaginantia euenia pollicaria, 3 aut 4 paria circiter, quorum duo summa paria sibi approximata immediate sub calyce posita sunt modo involucri. Folia turionum caulinis similia et latitudine eadem, at longitudine fere triplici, ita ut linearia evadant. Flores bini terminales sessiles, fere sesquipollicares. Calyx tubulosus 5fidus laciniis lanceolatis alternis maioribus. Corolla imberbis calyce duplo longior,

gior, campanulata plicata membranacea flavescons striis longitudinalibus et punctis conniventibus caeruleo-viridibus notata, 5fida laciniiis triangularibus aequilateralibus acutis, totidem denticulis vel lacinulis interiectis. Capsula columnaris vtrinque acuminata.

Mihi videtur eadem planta esse quam in Tab. 58. Tom. 3. itineris Pallasii sub nomine *Gentianae punctatae* affinis alpinae albiflorae depictam cernimus. Folia tamen discrepare non negandum est, folia enim in specimenibus meis, plana ut in descriptione *Haenkii*, nec trinertia nec lato-lanceolata sunt, flores etiam non terni vel 4terni sed bini. Si autem respicimus ad *Gentianam* floribus terminantibus diaphanis Florae Sibir. Cel. Gmelin. pag. 106. Tom. 4. ab ipso Pallasio citatam, dubitatio subit, an descriptio Cel. Pallasii accurata sit: nam Cel. Gmelin *Gentianam* rupestrem folio plantaginis angustifoliae, flore albo diaphano, striis et punctis caeruleis vario, *Stelleri* Irc. 4. citat. Flora Irc. adhuc inedita restat, descriptio tamen in Flora Sibirica in extenso data est, et bene cum planta nostra, et descriptione *Haenkii* convenit. Quae cum ita sint, plantam nostram cum planta

Haenkii, Gmelini et Stelleri eandem esse probabile est; idem ne vero de planta Pallasii affirmare licet? Color et consistentia floris peculiares in hacce stirpe sunt et flos ad amussim quadrat tam quoad formam et magnitudinem quam colorem et consistentiam; in numero solummodo variant, in descriptione Haenkii et in speciminibus meis bini adsunt flores, Pallasio teste terni vel quaterni, et Stelleri unus ad quinque. Folia perfecto, vt antea dixi, cum nostris speciminibus non conueniunt, aequae autem cum descriptionibus ab ipso Pallasio citatis; folia enim quae in iconis apposita exhibuit in Terminologia Linneana non nominantur late lanceolata. Icon habitum nostrae plantae bene exprimit: inducorque ideo vt Pallasii quoque Gentianam Gentianae punctatae affinem eandem cum nostra esse censeam. Neque assentire possumus Cel. Gmelin, cui est solummodo varietas *Pneumonanthus*, neque immortalis Linnaeo qui in secunda editione Spec. Plant. varietatem Gentianae *punctatae* esse opinatur: “Huius (punctatae) varietatem, inquit, legit Cel. Gmelinus in Siberia foliis lineari-lanceolatis, floribus terminalibus ternis, pedunculis propriis, corollis flavis punctis sparsis

sparsis purpurascensibus;” Rectior nobis videtur haec opinio Cel. Pallasii: “Geptiana punctata quae in Alpibus Sibiriae itidem albo flore occurrit, et praesertim consistentia differt, forsitan distinguenda, licet pro varietate posita ab Illustr. Linnaeo.” Plantam esse solummodo alpinam omnes convenimus: in vertice rupium altissimarum circa Bargasinum perpetua nive rigentium ad altitudinem 2000 orgyiarum legit Stellerus; in altissimo monte Sochondo in frigidissimis alpibus Dauriae Cel. Pallasius. Cel. Haenke in alpibus Styriae, et ego in excelsis rupibus montium Carpathicorum haud procul a Grün-See¹⁾.

Laserpitium simplex.

In alpibus Carpathicis,

Pimpinella dioica.

Sambucus racemosa.

Prope Smölniz.

Linum hirsutum.

In monte prope Tokai.

tenuifolium.

Ibidem.

Bb 3

flavum.

¹⁾ Herr D. Froelich hält diesen Entzian auch nur für eine Abart der *frigida*. Vom Herrn Prof. Willdenow (Spec. plant. 1. S. 1337.) wird er als eine besondere Art aufgeführt. — S.

flauum.

Ibidem.

Hlecebrum Paronychia.

Thesium alpinum.

lynophyllum.

Anthericum calyculatum.

Iuncus spicatus.

Epilobium alpinum.

Siliquis petiolatis, non siliquis sessilibus ut
in System. Vegetab. et in Flora Danica.

Siliquae ad maturitatem perductae, petiolatae
petiolis longis. Folia oblonga, superiora an-
gustiora.

Epilobium Dodonaei.

Prope Botsdorf.

Vaccinium uliginosum.

In monte Krivan. Tab. 62. Clusii.

Moehringia muscosa.

Saxifraga Aizoon.

androsacea.

Prope Grün See.

Var. petalis rubro-punctatis.

Var. petalis impunctatis.

Ibidem.

Exemplaria mea fere omnia vniflora sunt:
ex monte Austriae Schneeberg etiam vniflora
accepi.

caesia.

caesia.

In summitate montis Fleisch-Bank.

bryoides.

Prope Grönsee.

Caulis non multiflorus in exemplaribus meis; circiter centum legi, et omnia uniflora. Hallerus caulem uniflorum dicit, Scopoli caulem pauciflorum.

oppositifolia.

autumnalis.

riuularis.

ascendens.

caespitosa.

niualis. Var. racemosa. Tab. 15.

Char. Essentialis. Foliis ovatis et ellipticis dentatis longe petiolatis, scapo nudo pubescente, floribus racemosis.

Radix fusca brevis nodosa praemorsa, radiculis fuscis vndique obsitis. Scapus ascendens pubescens spithameus et pedalis. Folia ovata et elliptica glabra nervosa remote dentata, dentes apice callosae, in petiolis longis subuaginantibus desinentia. Flores inconspicui (vř in *Saxifraga niuali*), breuiter pedunculati racemosi ex decem circiter racemis partialibus subtrifloris alternis. Bracteae ad basin pedunculorum tres, lineares, intermedia maxima.

xima, Calyx 5fidus. Corolla. Petala 5 parua
oualia pallida. Stamina rubra. Antheris lu-
teis. Capsula bicornis, apicibus liuidis.

Gypsophila repens.

Non foliis lanceolatis vt in System. Veget.
sed linearibus et ensiformibus vt in figuris et
descriptionibus Cel. Iacchini, Gerhardi,
aliorumque.

Dianthus prolifer.

deltoides.

superbus.

alpinus.

In summitate montis Fleisch-Bank.

arenarius, Linn. (Tab. 16.)

Char. Essent. Caulibus subunifloris, squa-
mis calycinis breuissimis subrotundis acumina-
tis, corollis multifidis, foliis subulatis glaucis
ciliatis.

Radix. Caules semipedales ascendentes an-
gulati glauci. Turiones foliis imbricatis cae-
spitem conficientes. Folia semipollicaria con-
nata subulata triquetra canaliculata ciliato-ser-
rulata glauca, 5 paria circiter. Flos subsolita-
rius pollicaris et ultra. Calyx viridis liuidus-
que longus ($\frac{3}{4}$ pollicis) cylindricus apicem ver-
sus angustatus quinquefidus laciniis lanceolatis;
squamis

squamis duabus, nonnunquam quatuor brevissimis subrotundis acuminatis. Corolla. Petala alba? *) spathulata, limbo fimbriato vel multifido.

In Hungaria legi, quo loco me fugit.

Silene acaulis.

Arenaria ciliata Wulfenii.

laricifolia.

Exemplaria mea non bene quadrant cum characteribus Syst. Vegetab. foliis setaceis, caule superne nudiuscullo, calycibus subhirsutis. Potius foliis subulatis, caule superne folioso, calycibus subtomentosis.

caespitosa Ehrharti.

Cherleria sedoides.

In summitate montis Fleisch-Bank.

Cerastium alpinum.

In alpinis carpathicis.

latifolium.

Ibidem.

Euphorbia epithymoides.

Sorbus aucuparia.

Ad Grün-See.

Mespilus Chamae-Mespilus.

Ibidem.

Bb 5

Poten-

*) Bei allen Exempl., welche ich von dieser Pflanze gesehn habe, war die Farbe der Blumenblätter weiß. — S.

Potentilla rupestris.

subcaulis?

Folia, in exemplaribus meis, magis serrata quam dentata.

Geum montanum.

reptans.

Ad Grün-See.

Nec 5-petala, nec sem. aristata geniculata, generis characteres. Petala plerumque 8, nunquam minus quam 6. Aristae curvatae.

Dryas octopetala.

In summitate montis Fleisch-Bank.

Cistus oelandicus.

Exemplaria mea, non foliis vtrinque glabris, nec petalis emarginatis. Folia vtrinque pilosa, magis in pagina superiore, etiam calyx pilosus, pedunculi tantum pubescant.

Aconitum Napellus.

Ad Grün-See.

Anemone alpina.

sylvestris.

narcissiflora.

Adonis apennina.

Prope Oedinburgh.

miniata.

Ranunculus Thora.

In monte Fleisch-Bank.

aconi-

aeonitifolius.

rutaeifolius.

Prope Grün-See.

glacialis.

Ibidem.

Exemplaria mea non calycibus hirsutis, nec caulibus bifloris, gaudent. Calyces dense villosi sunt, et caules variant, uniflori, biflori, triflori et quadriflori. Linnaeus ipse in Flora Lapponica dicit: "*Communiter eidem cauli insident flores duo.*" Apud Hallerum multiflori, rarius biflori et uniflori: inter 20 specimina 4 solummodo inveni biflora. Plantae pumilae saepissime uniflorae, maiores 4driflora.

alpestris.

Ad Grün-See.

falcatus.

Melittis *Mellisophyllum.*

Prope Bude.

Bartsia alpina.

Ad Grün-See.

Pedicularis verticillata.

Ibidem.

flammea.

foliosa.

Digitalis ambigua.

Prope

Prope Bude.

Folia subtus nervis tantum pubescentibus.

Draba aizoides.

hirta.

Lepidium alpinum.

petraeum.

In alpinis carpathicis.

Foliola submucronata sunt.

Biscutella laevigata.

Cardamine petraea.

Prope Grün-See.

Polygala amara.

maior.

Hedysarum obscurum.

In monte Fleisch-Bank.

Phaca frigida.

Astragalus alpinus.

Ibidem.

vesicarius.

Ibidem.

Scorzonera laciniata.

In moenibus vrbis Bude.

Caulis ascendens nec erectus.

Sonchus alpinus.

Ad Grün-See.

Pedunculis strigosis, foliis pinnatifido-runcinatis, lobo extimo deltoideo.

Leon-

Leontodon aureum.

In Monte Fleisch-Bank.

Hieracium alpinum.

Ibidem.

Andryala lanata.

Ibidem.

Hypochaeris helvetica.

Ibidem.

Arctium personata.

Cnicus pygmaeus.

In monte Fleisch-Bank.

Cacalia albifrons.

Ad Grün-See.

Gnaphalium alpinum.

In alpinis Carpathicis.

Gnaphalium alpinum Linn. *G. pusillum* Haenkii et *G. fuscum* Scopoli, eadem planta esse videtur; dum florescit, flores in capitulo congesti sunt; florescentia autem peracta, flores sessiles vel subsessiles, in axillis foliorum discreti ¹⁾).

Erigeron uniflorum.

In monte Fleisch-Bank.

Tus-

¹⁾ Was der Verfasser hier für *G. alpinum* ansieht, ist wahrscheinlich *G. pusillum*. Daß diese übrigens von jener sehr verschieden ist, bedarf keines weitem Beweises. — S.

Tussilago alpina.

Ad Grün-See.

Senecio incanus.

In Lomnizer-Spitze.

Folia non sunt tomentosa vt in Syst. Veget.
sed vt apud Hallerum, argentea.

Senecio abrotanifolius.

In monte Fleisch-Bank.

Omnia mea exemplaria uniflora sunt. Cel.
Iacquin dicit se accepisse a Dom. Lipp. ex
montibus Carpathicis plurima specimina, omnia
uniflora. Folia radicalia bipinnatifida, caulina
pinnatifida.

Senecio tenuifolius.

sarracenicus.

Aster alpinus.

In monte Fleisch-Bank.

amellus.

Solidago minuta ¹⁾.

Cineraria cordifolia.

Ad Grün-See.

Arnica

¹⁾ Wenn ich nicht irre, so habe ich in der
Sammlung des Herrn Townson's für *Soli-*
dago minuta die nämliche Pflanze gesehn,
welche man gewöhnlich dafür zu halten
pfl egt, aber gewifs keine besondere Art aus-
macht. — S.

Arnica Daronicum.

In Lomnitzer - Spitze.

Doronicum bellidiastrum.

In monte Fleisch - Bank.

austriacum.

Ad Grün - See.

Chrysanthemum alpinum.

Character generis *Chrysanthemi* in *Speciebus Plantarum Reichardi* est absentia pappi; in *Generibus plantarum Cel. Schreberi* pappus marginatus aut nullus; in *Syst. Vegetab. Cel. Gmelini* pappus marginatus; in *Syst. Vegetab. Cel. Murrayi* primum in conspectu generum pappus nullus, deinde in caractere generis, singulis generibus praeposito, pappus marginatus. In hacce specie nullum inueni. Folia spathulata potius quam cuneiformia, longe petiolata, pinnatifida, supra glabra subtus tomentosa; folia summa caulina integra linearia.

Centaurea montana.

In monte Fleisch - Bank.

Foliis late lanceolatis, vtrinque tomentosis.

Varietas? Prope Botsdorf.

Foliis anguste lanceolatis tomentosis nervibus.

Filago Leontopodium.

Prope Kosteleskô.

Viola

Viola biflora.

Prope Grün-See.

grandiflora.

Orchis globosa.

conopsea.

Satyrium viride.

albidum.

Cypripedium Calceolus.

Ophrys arachnites.

alpina.

Serapias latifolia.

Carex pauciflora.

atrata.

limosa.

semperuirens Flor. Delphin.

Pinus pumilio. Ita nuperrime a Cel. Haenke
descriptus est.

Pinus pumilio. Krumholz. Knieholz.

Pini, No. 1660. pag. 319: variet. v. Hall. Hist.

Pinus conis erectis. Tournef. Inst. 586.

Scheuchz. It. VI. pag. 460. — Du Hamel,

No. 13. et *Pinus humilis* iulo purpurascens.

Tournef. Inst. Du Hamel, No. 12.

Pinaster conis erectis. C. Bauh. p. 492.

Pinaster pumilio montanus. Parck.

Pinaster pumilio montis Arbae (Arber) Bau-
riae. Camerar. Hort. heic Lackholz.

Pinus

Pinus pumilio. Clus. Pann. p. 15.

Pinaster alpinus repens. Schwenckfeld.
Cat. p. 159.

Pinus Sudeticus seu Carpathicus. Ungarisch.
Magaz. 3ter Band, p. 38.

Arbor humilis summa alpium iuga, vbi quaevis alia pini species fereque omnis arbor crescere recusat, incolit, atque ingentes saepe tractus, denso confertoque fereque impenetrabili ramorum agmine obducit. Radices longae crassae durae lignosae obliquae aut subhorizontales, cortice fusco extus vestiuntur saepe ad notabile intervallum nudae supra terram continuatae. Rami vel immediate prodeunt ex ipsa radice, aut ex trunco, ei adsit, prostrato atque radicante, sparsi conferti ascendentes longi tenaces flexiles altitudine pedum 4, 5, saepe ipsam humanam altitudinem pedum vno alteroue plus minus superantes, teretes cortice crasso cinereo, a foliorum delapsorum tuberculis eleuatis inaequali aspero tecti, superne ramosissimi. Ramuli sparsi confertique breues, basi inflexi nudi abhinc ascendentes superne coarctati denseque foliosi. Folia confertissima summitates ramorum occupant, binis atque binis semper coniunctim ex communi vagina membranacea arida lacera fusta

II. Stück.

C c

aut

aut cinerea prodeuntibus, atque tuberculo communi elevato insidentibus: ipsa caeterum linearia firma rigida subincuruata, saepe etiam torta, apice obtuso mucrone terminata, latere interiore sibi obuerso plana aut leuiter excavata, extus conuexa, marginibus quam argutissime serrulata, glabra nitida subtiliter striata, profundius virentia, apice flauicante, vnciam 1 — $1\frac{1}{2}$ longa vix lineae quadrantem lata. Conimares superiores plurimi congesti: feminini inferiores laterales sessiles constanter erecti saepe solitarii saepe verticillatim numero 10-12 congesti, ovati, aut subglobosi obtusi, conis Pini *Laricis* magnitudine et figura similimi, vnciam vnam aut paulo ultra longi, ultra vnciam crassi, dilute fusci, aut purpurascetes. Squamae imbricatae, in adultioribus parulae, mucrone qui in iunioribus adest destitutae, caeterum apice incrassatae obtusae, extrorsum gibbae, intus nonnihil excavatae, lateribus parallelis. Rami diffracti vti et tota arbor resina hyalina, fragrantis atque balsamici odoris turget, quae pura hinc inde, praecipuis in Hungaria ex montibus carpathicis allata balsami natini forma diuenditur. Parant vero et simul ex ramorum combustione violenta destillatione olei aetherei nonnihil empiricu-

pireumatici speciem, quod a vulgo sub titulo Krumholz-Qel circumfertur et diuenditur, atque in varios vsus cedit.

Differt a Pin. *Mugho* Jacq. Icon. plat. rar. Tab. 193. montium subalpinorum Austriae atque Stiriae incola: 1) trunco prostrato radicante saepe nullo, nec erecto: 2) foliis confertioribus, crassioribus rigidioribus, obtuso mucrone praeditis, profundius viridibus, subincuruatis: 3) vaginis foliorum breuioribus, 4) conis semineis semper erectis subglobosis minoribus obtusis: 5) cortice ramorum magis tuberculato. A Pin. *sylvestri* differt itidem trunco prostrato radicante: cortice magis aequali, nec ita rimoso: ramis confertioribus ascendentibus supra coarctatis; foliis brevioribus confertissimis rigidioribus, tuberculo proprio notabili insidentibus apice obtuse mucronatis, conis quoque minoribus subglobosis; erectis fuscis aut ex fusco purpurascentibus.

Salix herbacea.

reticulata.

In monte Fleisch-Bank.

Veratrum album.

Ad Grün-See.

3.

Descriptio nouae Operculariae species.
Auctore Thomas Young ¹⁾.

Opercularia paleata.

Charact. Gener. Corolla monopetala quadrifida. Capsulae in receptaculum commune coalitae.

Genus hoc facile ob omnibus aliis fructu distinguitur; in ordine naturali decimo octauo L. P. B. *Aggregatis* locandum; in Systemate Linnaeano inter Allioniam et Knautiam, interque Crinitam et Eueam editionis Gmelini: hic autem in synopsi pessime ad *tetracoccus* refert. Pertinet ad Iussieu classis vndecimam, *Rubiaceas*; ordinem decimum, inter *Patibeam* et *Eueam*.

Opercularia paleata, receptaculo globoso paleaceo.

Haec species a tribus aliis huius generis a Gaertnero descriptis, calyce paleisque recepta-

¹⁾ Transact. of the Linn. Society, Vol. 3. S. 30-32. (c. icones).

capituli tantum differt, ut genus proprium merito constituere posse principio crediderim, nomenque *Cryptospermum*, quod semina in cryptis occultantur, imposuerim. Monentibus autem summis viris, ne generum numerum iamdudum nimis magnum inconsulto augerem, coniungique hanc speciem volentibus cum Gaertneri Operculariis, donec plures congeneres innotescant, eorum iudicio non inuitus cessi. Certe nec nomen nec character Gaertneri bene in hanc plantam conuenit; sique posthac quisquam separare voluerit, non male nomine *Cryptospermi* appellauerit.

Prouenit anno 1793 apud Celeberr. Curtisium, ex humo e Noua-Hollandia allata; ille cultori eximio Fairbairnio tradidit, quo curante nunc in tepidario horti Chelseiani floret, mense Iulio et Augusto 1794.

Radix perennis, fibrosa.

Caulis herbaceus, quatuor pedes altus, crassitudine infra digitum auricularem, erectus, obsolete tetragonus, glaber, substriatus, ramosus, viridis, fusco-striatus: rami oppositi, patentes.

Folia opposita, patentia, sessilia, ovato-lanceolata, integerrima, acuta, aliquando acuminata, glabra, viridis.

Cc 3

Stipu-

Stipulae laterales, iuxta paria singula foliorum binae, bipartitae: lacinjiis diuarcatis, reflexis, subulatis, virescentibus; setae subternas fuscas gerentes.

Flores aggregati, terminales, pedunculati: pedunculo floris longitudine, solitarii, primo erecti, nuptiarum tempore cernui, postremo iterum erecti, qua bipartitus caules prodeuntes,

Calyx communis hexaphyllus, foliolis patentissimis, subulatis: duobus oppositis longioribus, inque bracteas aliquando dilatatis, ut calyx par summum foliorum cum stipulis imitetur, pallide virescens. Perianthium proprium e paleis receptaculi, superum, triphyllum: foliolis curvis, setaceo-subulatis, persistens, pallide virescens, demum apice fuscum, corolla paulo breuius.

Corolla vniuersalis aequalis, subvigintiflora; propria monopetala, quadrifida, ante nuptias ouata, capsulam mentiens, deinde campanulata laciniis reuolutis, minute pilosa, decidua, pallide virescens, apice rubicunda.

Stamina: Filamenta quatuor filiformia, corolla duplo longiora receptaculo inserta, antherarum dorso incumbentia, pallide virescentia; Antherae oblongae, basi emarginatae, bilocula-

loculares, longitudinaliter dehiscentes, fusco-
albidæ; Pollen rotundum, pallide virescens.

Pistillum: Germen inferum, receptaculi par-
tem efficiens; Stilus simplex, longitudine co-
rollæ, filiformis, ruber; Stigma bipartitum,
longitudine stili, filiforme, subtomentosum,
rubrum.

Pericarpium: Capsulae uniloculares in recepta-
culum subglobosum coalitæ, singulae me-
dio longitudinaliter dehiscentes, ut excident
simul subquinorum partes dimidiæ inter se
in orbem coniunctæ.

Semen solitarium, ovatum, scabrum, hinc sul-
catum, virescens.

Odor et sapor subnauseosus, velut olerum pu-
trescentium.

Propius accedit ad Operculariam *asperam*
Gaertneri,

III. Litteratur.

1.

Florae Peruvianaë, et Chilensis Prodr-
omus siue nouorum generum plantarum
Peruvianarum et Chilensium descriptio-
nes et icones A. A. Hippolyto Ruiz,
et Iosepho Pauon Regiæ Acade-
miæ medicæ Matritensis Bota-
nicis etc.

(Fortsetzung der im vorigen Stücke S. 181.
abgebrochenen Anzeige).

Digynia.

Gumillea. (Tab. 7.)

Charact. Differentialis.

Capsula bilocularis, birostris, polysperma.
Calyx campanulatus, quinquefidus.

Species vnica. Frutex.

Genus dicatum P. Iosepho Gumilla So-
cietatis Iesu, qui fluminis Orinoci Historiam na-
turalem edidit plantarum observationibus re-
fertam.

Fra-

Fragosa. (Tab. 34.)

Charact. Differentialis.

Flores radiati fertiles. Inuolucrum octophyllum. Semina ouata, striata.

Species sex. Herbae.

Genus dictum Ioanni Fragoſo, Toleſtano, Philippi II. Regis medico et Chirurgo, nec non Tractatus de aromatibus, arboribus, aliisque ſimplicibus medicinalibus, quae ex India orientali adſportantur, Auctori.

Bowlesia. (Tab. 34.)

Charact. Differentialis.

Flosculi fertiles. Fructus tetragonus ſubpyramidalis. Semina echinata, extus concaua.

Species vnica. Herba.

Genus dictum D. Guilielmo Bowles, Phyloſopho Hyberno, praestanti, qui in Hispaniam Regia munificentia adſcitus Regni prouincias Inſtrauit, et *Introductionem in Hiſpaniae Hiſtoriam Naturalem et Geographiam-Phyſicam* dedit Matriti anno 1775. in 4.

Trigynia.

Malesherbia.

Charact. Differentialis.

Cc 5

Corolla

Corolla pentapetala. Nectarium: Squamae sex. Styli tres ad basim germinis. Capsula unilocularis. Calyx coloratus.

Species unica. Herba.

Genus nuncupatum D. Lamoignon de Malesherbes, non minus plantarum cognitione, et Botanicorum patrocinio, quam stirpis antiquitate, animi celsitudine, et dignitatibus, quibus in Gallia functus est amplissimis, praeclaro.

Huius generis fructificationis partium iconem lectorum oculis subiicere modo non licet, donec eius iactura, quam cum octingentis aliis fecimus nunquam satis deplorando naufragio navis S. Petri de Alcantara ad scopulosas *Peniche* in Lusitania oras postridie Kal. Februarii anno 1786 industria, et diligentia Ioannis Tafallae Botanici, et Francisci Pulgar pictoris, qui plantas in Peruvia explorare, describere et delineare pergunt, reparetur.

Hexandria Monogynia.

Pourretia. (Tab. 7.)

Charact. Differentialis.

Corolla tripetala cum staminibus sub marcescentia spiralis. Calyx inferus, triphyllus. Antherae sagittatae.

Observ.

Observ. I. Calyces statim a petalorum marcescentia clauduntur, et tunc pars superior petalorum, et staminum inter se spiraliter convolvitur, et marcida persistit usque ad capsulae dehiscentiam.

II. In *P. sympaganthera* antherae in cylindrum connatae, in reliquis vero speciebus antherae liberae, sagittatae.

Species quatuor. Herbae.

Genus nuncupatum D. Abbati Pourretz magno raris Aginnensis (vulgo *du mas d'Agén*) Archidiacono, et botanico praestanti, qui Narbone multa impensa, et studio plantis vndique conquisitis hortum ditissimum, et herbarium copiosissimum sibi, amicis et reipublicae comparavit.

(Cavanilles hält diese Gattung von der Pitcairnia nicht verschieden. Nach Ruiz können aber diese beiden Gattungen nicht vereinigt werden. Pitcairnia soll sich von der Pourretia unterscheiden: 1) durch einen dreitheiligen Kelch, 2) durch spiralförmig gewundene und an der Basis mit einem Honigbehältnisse versehene Blumenblätter, 3) durch eine zweitheilige Narbe und 4) durch die an beiden Enden zugespitzten Samen. — Daß Pourretia mit Pitcairnia sehr nahe verwandt ist,

ist, kann man nicht läugnen. Demnach der eigenen hier angeführten Bemerkung der Verfasser ist auch der obere Theil der Blumenblätter und die Staubgefäße der *Pourretia* spiralförmig gewunden. Ferner ist die Narbe der *Pitcairnia* (wenigstens der *bromeliaefolia*, und wahrscheinlich auch der beiden andern Arten) nicht zwei- sondern dreitheilig. Der dreitheilige Kelch und die Samen blieben also für die *Pourretia* der Hauptcharakter. — Wesentlichere Unterschiede ließen sich vielleicht noch von der Frucht hernehmen. Die *Pitcairnia* hat nämlich eine Frucht, die gleichsam aus drei innerhalb der Länge nach aufspringenden Kapseln besteht. Bei der *Pourretia* haben aber unsere Verfasser weder in der Beschreibung noch in der Abbildung auf die Lage und die Beschaffenheit dieser Theile genau Rücksicht genommen.)

Aechmea. (Tab. 8.)

Charact. Differential.

Corolla tripetala. Calyx duplex: *interior* superus; *exterioris* lacinia tertia mutronata.

Observ. Petala sub marcescentia spiraliter cum staminibus et stylo connuuntur.

Species unica. Herba.

Genus

Genus *Aechmea* a tertia calycis exterioris lacinia in mucronem desinente graece nominavimus.

Herreria. (Quila. — Salsa. Feuill. Tom. II, p. 716. ic. 7. — Tab. 35.)

Charact. Different.

Corolla infera, sexpartita. Capsula trifurcata-alata, trilocularia. Semina margine membranoso cincta.

Observ. Genus inter Asparagum et Draecenam.

Species unica. Frutex.

Genus dicatum Ildephonso de Herrera, qui ex scriptoribus Geoponicis et ex propriis observationibus experimentisque, opus de Agricultura singulari iudicio, et diligentia hispanice concinnavit, quod quidem iteratae editiones commendant.

Heptandria Monogynia.

Tonaria. (Tab. 8.)

Charact. Different.

Corolla heptapetala. Discus planus, heptagonus, stellaeformis. Bacca unilocularis, pulposa.

Observ.

Observ. I. Numerus frequentissimus in calyce, corolla, staminibusque septenariis, interdum octonarius; in stigmata tam septenarius, quam senarius.

II. Differt a Trientali calyce caduce; staminibus disco plano stellaeformi insertis, incurvis, germen ambientibus; stylo columnari; stigmate peltato, septemfido; bacca coronata; seminibus reniformibus, nidulantibus.

Species unica. Suffrutex.

Genus nuncupatum D. Simoni Tovarío, medico et botanico Hispalensi non infimi ordinis, qui Carolo Clusio in patriam reduci plantas et semina pluries misit, vti patet ex eiusdem epistolis ab eruditissimo viro, eodemque botanico insigni, D. Ignatio de Asso hoc ipso anno 1794, quo haec euulgamus, editis.

Heptagynia.

Gilibertia. (Tab. 8.)

Charact. Differentialis.

Calyx septemdentatus. Corolla heptapetala. Germen ovatum. Capsulae loculamenta monosperma.

Observ. I. Numerus fructificationis partium, aliquando octonarius, rarior nonenarius.

II.

II. Fructum immaturum offendimus, et ideo quæ species pericarpii sit, asserere nobis non licuit.

Species unica. Arbor.

Genus nuncupatum D. Ioanni Emman. Gilibert, Chloride Lugdunensi, plantis Lithuaniæ, Flora Delphinali, aliisque operibus propriis editis, et Linnaeanis ipso accurate recensis præclare de Re Herbaria merito.

(Dem Herrn Ruiz und Pauon, so wie auch Xuarez scheint es nicht bekannt zu seyn, daß bereits eine andere Gattung den Namen dieses Botanikers führt. M. s. Syst. Nat. ed, Gmel. I. S. 682. und Spec. plant. ed. Willden, II. S. 551.)

Actinophyllum. (Tab. 8.)

Charact. Differentialis.

Margo integer. Corolla calyptraeformis. Germen truncatum. Bacca septemangularis, septemlocularis.

Observ. I. Numerus frequentior in hoc genere septenarius est, licet interdum variet. Numerus seminum numero stylorum et baccae loculamentorum respondet. In *Actinoph. angulato* numerus stylorum quaternarius, senarius, vel quinaris, rarissime septenarius.

II.

II. Ad hoc genus redigi debet *Sciodaphyllum* Brown, p. 190. t. 19. f. 1. 2.

Species quinque. Arbores et Frutices.

Genus *Actinophyllum* a foliolis radiatim, et quasi in orbem ad petiolorum communium apices positis, graece nominauimus.

Octandria Monogynia

Neea. (Tab. 9.)

Charact. Differentialis.

Corolla tubulosa. Stamina corolla breviora, quatuor alternantia longiora. Drupa monosperma. Nucleus tunicatus.

Observ. I. Maxime singulare est in hoc genere, corollam coronate drupam, cum corolla in florescentia includat germen.

II. Squamae tres sub singulo flore in *N. verticillata*, et corolla quinquedentata: in *N. oppositifolia* corolla quadridentata, squamae duae tantum.

Species duae. Frutices.

Genus dicatum D. Ludouico Née, in expeditione D. Alexandri Malaspina circum orbem, botanico, quem artis peritia, et in laboribus adeundis alacritas valde commendat.

Trigynia.

Trigynia.

Cornidia. (Tab. 35.)

Charact. Differentialis.

Calyx campanulatus, obtuse trigonus, integerrimus. Corolla 4petala. Capsula 3corniculata, 3locularis.

Observ. Nonnulli flores reperiuntur pentapetali, et tunc germen quadripartitum; styli quatuor; capsula quadrifida, quadricorniculata, quadrilocularis, quadriualvis.

Species vnica. Arbor.

Genus nuncupatum D. Iosepha Cornide, qui in *Specimine piscium gallaeciae historiae*, aliisque lucubrationibus, Matritensibus typis euulgatis, omnis antiquitatis, et naturae operum sedulum, doctumque scrutatorem se praebet.

Semarillaria. (Cururu Plum. Gen. plant.

p. 34. t. 35. — Tab. 9.)

Charact. Differentialis.

Corolla: petala quatuor. Calyx tetraphyllus. Capsula unilocularis, trisperma. Semina arillata. Receptaculum centrale, trigonum.

Observ. I. Differt a *Pauliniae* genere Linn. in omnibus fructus partibus: ceteris cum illo conuenit.

H. Grack.

Dd

H.

II. Sem. subrotundae et obouatae capsulae obtuse trigonae, trispermae, triualues: Capsulae *S. acutangulae* acute trigonae, angulis fere alatis, superne triualues, semen vnicum, adolescit, receptaculum obliteratur: *S. subrotundae* capsulae fere subrotundae, superne triualues: Capsulae *S. obouatae* inferne triualues.

Species tres. Frutices scandentes.

Genus *Semarillaria* a singulo semine semicincto nominauimus.

Tetragynia.

Porlieria. (Turucasa. Tab. 9.)

Charact. Essential.

Calyx tetraphyllus. Nectarium: Squamae octo. Petala obouata, vnguiculata. Stamina aequalia. Drupae quatuor connatae.

Observ. Differt a *Galvezia* calyce tetraphyllo; nectarii squamis octo; petalis obouatis, vnguiculatis; staminibus aequalibus; drupis connexis.

Species vnica. Frutex.

Genus nuncupatum ex D. Antonio Porlier, Marchioni de Baxamar, qui quamdiu Indica negotia apud regem administrauit, nos in hortum H. Matr. cooptandos, operisque editio-

editionem apparandam pro sua erga litteras beneuolentia curauit.

("Liceat, sagt Herr Xuarez in einer Bemerkung zu dieser Gattung," huius peruiani fruticis, cuius semine gaudet Hortus noster *Vaticano-Indicus*, vnam saltem mirabilem proprietatem in Physiologorum gratiam praenotare. Praesagit enim an caelum futurum sit serenum, an pluuium; quare in altero huius Florae Tomo *Porlieria hygrometrica* nuncupatur. Etiam Cl. Vir D. Casimirus Gomez Ortega enm obseruauit: atque ex propria experientia sic habet: *Porlieriae* genus nouum Florae Peruv., quod in Horto Reg. Matr. Caldario hospitatur, mirando spectaculo serenitatem, et pluuiam multo ante praemonstrat. Nam quotiescumque folia contrahit hora solita, id est paulo ante occasum solis, indicat serenitatem diei subsequentis: et rursus si ea contrahit hora vna ante illud tempus, pluuiam postridie futuram portendit, et illa die serius etiam folia explicat. In Linn. Philos. Botan. Annot. edit. Matrili 1792.")

Galvezia: (Pitao. Tab. 35.)

Charact. Different.

Dd :

Calyx

Calyx quadripartitus. Petala sessilia. Stamina inaequalia. Corpus glandulosum subgermine. Drupae quatuor.

Observ. Glandula primo intuitu germinis speciem refert. Drupae duae saepe abortiunt, quandoque vnicā tantum ad maturitatem peruenit.

Species vnica. Arbor.

Genus dicatum ex D. Iosepho de Galvez, Sonorae Marchioni, vniuersorum indiarum negotiorum Administro, expeditionis nostrae apud regem magnanimo et munifico auctori et fautori, cuius nomini hoc grati animi monumentum consecramus, exclusa *Galvezia* Gen. plant. Iussienī ex Dombay. Ms., quoniam illa planta ab ipso Dombeyo, nobisque accuratius observata, eam *Dodartiae* speciem animaduertimus.

Decandria Monogynia.

Foueolaria. (Tab. 9.)

Charact. Differential.

Calyx campanulatus inferus. Petala renuoluta punctata. Nectarium tubulosum. Drupa obovata.

Observ. Tria veluti dissepimentorum rudimenta in drupa apparent, quae tria ferme loculamenta exhibent, cum germen adultum

trans-

transuersim secatur: quod sedulo notandum, ne sit erroris occasio.

An ad hoc genus referri debet *Strigilia* *Cauanill.* dissert. 7. p. 358. t. 201. ?

Genus *Foucolaria* a faueolis, quae in dorso foliorum ad venarum bases, nec non in calyce et corolla observantur, appellauimus.

Species tres. Arbores.

(Die *Strigilia*, welche *Cauanilles* nur nach unvollkommenen Exemplaren beschrieben und abgebildet hat, macht nach neuern Beobachtungen des Herrn *Ruiz*, mit der *Faucolaria* eine Gattung aus.)

Godoya. (Laupe. Tab. 11.)

Charact. Different.

Calyx pentaphyllus, coloratus. Nectarium: Cilia in 3 series., Antherae poris duobus pollen effundentes. Stigma sangulare. Capsula quinquelocularis. Semina imbricata, alata.

Observ. *Godoya spathulata* staminibus plurimis (fere 40): *G. oblonga* decem tantum gaudet; ideo hoc genus tam ad Polyandriam, quam ad Decandriam referri posset; nos autem ob florum cum *Cassia*, ceterisque generibus ei affinibus similitudinem ad classem decimam retulimus. Nouarum specierum detectio litem dirimere poterit.

Dd 3

Spe-

Species duae. Arbores.

Genus nuncupatum ex D. Emmanuelli
Godoy beneficentissimo R. Horti Botanici
Matritensis Patrono.

Cuellaria. (Tab. 10.)

Charact. Differentialis.

Calyx quinquepartitus. Petala quinque,
aequalia. Stylus trigonus. Stigma trilobum.
Capsula trigono-trilocularis. Semina imbrica-
ta, membranacea.

Observat. Differt a *Clethrae* genere Linn.,
cui valde affine, petalis aequalibus; filamentis
compressis; antheris superne bifidis, biperfora-
tis; stylo trigono, breui; stigmate trilobo;
capsula trigona, depressa; seminibus imbrica-
tis planis, margine membranaceo squamoso
cinctis; receptaculis subrotundis.

Species duae. Arbores.

Genus dicatum D. Ioanni Cuellar, Bo-
tanico Regio, qui a R. Philippinarum Insula-
rum negotiatorum societate Manilam raro erga
scientias liberalitatis exemplo missus, Lauri
Cinnamomi, *Myristicae*, *Piperis nigri*, cultu-
ram promouet, nouisque inuentis mercaturam,
tingendi artem, et Botanicen locupletat.

Mico-

Miconia.

Charact. Differentialis.

Calyx quinquedentatus. Nectarium: Squamae quinque. Antherae plicatae, calcaratae. Capsula quinquelocularis. Semina subscobiformia.

Observ. In *Miconia puluerulenta* plurimi flores hexapetali, nonnulli heptapetali, et octopetali reperiuntur, quorum numerus numero denticulorum calycis, et loculamentorum capsulae respondet; et pari ratione staminum numerus augetur.

Species tres. Frutices.

Genus nuncupatum D.... Micon, Barcinonensi medico egregio, et Botanico hand ignobili, ut patet ex Iacobi Dalechampii *Historia plantarum Lugdunensi*, ad quem earum figuras, descriptiones, et virium a se exploratarum notitiam mittebat,

Chaetocrater. (Tab. 36.)

Character Differentialis.

Calyx quinquepartitus. Nectarium crateriforme, setis decem coronatum. Stamina nectario inserta. Capsula? unilocularis.

Observat. Pericarpium tenerimum offendimus, et idco quaenam species pericarpium

D d 4

esset,

esset, determinare nobis non licuit: Germen autem pericarpium vniloculare denotat, et potius capsulam, quam pericarpium diuersae speciei.

Species vnica. Arbor.

Genus *Chaetocrater* a nectario crateriformi et setoso gracce nominauimus.

Gomortega. (Queule. Tab. 10.)

Character Differentialis.

Corolla heptapetala. Stylus sulcatus. Drupa vnilocularis. Nux durissima, 2-3locularis. Nuclei compressi.

Observ. In quibusdam floribus stamina rarissime vndecim reperiuntur, et tunc exteriora duo eglandulata. Nucis loculamenta tot quot stigmata. Nux basi vel obtusa, vel acuminata. Nucleus vnicus saepe adolescit.

Species vnica. Arbor.

Genus nuncupatum D. D. Casimiro Gomez Ortega, in Horto Reg. botan. Matritensi Professori primario, et praeceptori nostro studiosissimo, qui praeter alia scripta, Linnaei *Philosophiam Botanicam* commentariis suis atque praetiosis annotationibus explanauit, et edidit Matriti anno 1792, in multis aliis rebus in Hispania et vtraque India optime etiam de Botanica meritis.

Dodo-

Dodecandria Monogynia.

Baitaria. (Tab. 36.)

Character Differentialis;

Calyx tetraphyllus, biformis. Corolla tubulosa. Capsula triquetra, trilocularis.

Observ. Numerus staminum variat a 14 ad 19.

Species vnica. Herba.

Genus dicatum Hispano-Arabi Baitar, seu Abenbitar Malacitano, insigni Botanophilo, quem ex Asiae et Africae peregrinationibus in Hispaniam redux plura de plantis volumina scripsisse, memoriae proditum est. Videsis Tournefortii Isagog. pag. 18.

Tricuspidaria. (Patagna Tab. 36.)

Character Differentialis.

Calyx quinquedentatus. Petala 5, tricuspidata, inferne triplicata. Nectarium annulare. Antherae biperforatae. Capsula trilocularis.

Observ. I. Corollae nonnullae hexapetae inueniuntur, tuncque stamina viginti, et capsulae quadriloculares.

II. Huius arboris nomine vernaculo (Patagna) Molina plantae genus Chili indigenae insigniuit diuersissimo a nostro.

Species vnica. Arbor.

D d 5

Genus

Genus *Tricuspidaria* a petalis tricuspidatis
nominauimus.

Talinum. (Tab. 10.)

Charact. Differentialis.

Calyx diphyllus. Capsula unilocularis, tri-
valuis. Semina plurima. Receptaculum lineare,
liberum.

Observ. Calyces in quibusdam speciebus
bipartiti; in *T. nitido* ab vno vsque ad nouem
in diuersis floribus, et in eadem planta; in
T. monandro stamen vnicum; in *T. albo* et
ciliato stamina semper quinque; in *T. pani-
culato*, *lingulato* et *umbellato*, stamina vnde-
cim ad quindecim; in *T. crenato*, viginti cir-
citer stamina; in *T. polyandro* stamina pluri-
ma; in *T. albo* capsula obtuse trigona, stigma
simplex.

Species nouem. Herbae.

Genus *Claytoniae* affine. Nomen *Talini* ab
Adansonio constitutum, et *Iussieuo* aliis-
que receptum, retinemus, nouem speciebus
genus adaugemus, copiosas anomalias nota-
mus, et icone characterem genericum illu-
stramus.

(Die Fortsetzung im folgenden Stücke).

2.

Caroli a Linné Species Plantarum, exhibentes Plantas rite cognitatas, ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus secundum systema sexuale digestas. Editio quarta, post Reichardianam quinta, adiectis vegetabilibus hucusque cognitis curante Carolo Ludovico Willdenow. Berolini, 1797.

98. T. I. P. I. II. 1568 S. 1799. T. II.

P. I. 323 S. in 8.

Es war ein unumgängliches Bedürfnis für unser Zeitalter, ein Werk der Vollkommenheit näher gebracht zu sehen, das sowohl für den Anfänger als den Kenner unserer Wissenschaft gleich unentbehrlich ist. Nur wenige Botaniker beschäftigten sich seit der letzten Reichardschen Ausgabe damit, die Berichtigungen und Entdeckungen neuer Pflanzen ins System einzutragen; und deshalb war
der

der Vorrath von neuen Materialien zu diesem Werke zu einer solchen Gröfse angewachsen, dafs es dadurch selbst mehr als einen zwiefach so grofsen Umfang erhalten mufste. Die vielen Schwierigkeiten aber, die sich dieser gigantischen Arbeit unaufhaltbar entgegenstellten, waren wohl vorzüglich die Ursache, warum sich seit so langer Zeit niemand derselben unterziehen wollte, und es gehört dazu gewifs auch ein nicht gemeiner Grad von Kenntnissen und gesunder Urtheilskraft, der ausdauerndste Fleifs, die uneingeschränkste Musse, die beträchtlichsten Sammlungen von Schriften und Naturkörpern, so wie die ausgebreitetsten literarischen Bekanntschaften und Verbindungen, um sie alle glücklich bekämpfen zu können. Das botanische Publikum glaubte bereits, die Erscheinung des Linneischen Hauptwerkes in einem andern Gewande für ein neues Jahrhundert aufbehalten sehen zu müssen, und ward daher gewifs auf das angenehmste durch die plötzliche Erscheinung eines Buches überrascht, das sich jedem unbefangenen Beobachter schon bei dem ersten Anblicke durch die Spuren einer sorgfältigen Bearbeitung, die es deutlich verräth, hinlänglich empfehlen wird. Herr Professor Will-

denow

denow füllt hier eine wesentliche Lücke aus, und wird gewifs auf den wärmsten Dank eines jeden Freundes botanischer Untersuchungen den gerechtesten Anspruch machen können.

Der Plan, der bei dieser neuen Ausgabe beobachtet wird, ist größtentheils der Reichardsche. Die wichtigsten Verbesserungen wollen wir hier im Allgemeinen kürzlich anzeigen und dadurch auf die Vorzüge dieser Bearbeitung aufmerksam machen.

Sehr vollständig trägt Herr Willdenow die in neuern Zeiten entdeckten Pflanzen nach, und man stößt nur selten auf eine irgend beträchtliche Gattung, die nicht mit mehreren neuen Arten bereichert worden wäre. Vergleicht man die vierzehnte Murraysche Ausgabe des Pflanzensystems damit: so findet man, daß viele Gattungen wie *Piper*, *Gladiolus*, *Schoenus*, *Cyperus*, *Saccharum*, *Paspalum*, *Panicum*, *Heliotropium*, *Cynoglossum*, *Lisianthus*, *Phyteuma*, *Rondeletia*, *Psychotria*, *Coffea*, *Cordia*, *Celastrus*, *Achyranthes*, *Stapelia*, *Amaryllis*, *Anthericum*, *Loranthus*, *Laurus*, *Metastoma*, *Banisteria*, *Oxalis* und
mehrere

mehrere andere doppelt ja selbst drei- und vierfach so stark geworden sind. Bei den Gattungen ist größtentheils auf Schreber's *Genera Plantarum* Rücksicht genommen worden, doch sind hier auch viele neue von l'Heritier, Retz, König, Lamarck, Forskael, Swartz, Cavanilles, Aublet, Smith, Billardiere, Forster, Jussieu, Schumacher, Jacquin, Aiton, Roxburgh, Thunberg, Gleditsch, Vandelli, Loureiro, Vahl, Andrews, Laxmann, Molina, so wie von dem Herausgeber selbst errichtete Gattungen am gehörigen Orte eingeschaltet worden. Bisweilen weicht Herr Professor Willdenow von dem Herrn Präsidenten von Schreber darin ab, daß er einigen eine andere Stelle anweist, so z. B. bringt er *Cenchrus* und *Rottböllia* aus der 23ten Classe in die 3te, *Ptelea* aus der 22ten in die 4te, *Zanthoriza* aus der 23ten in die 5te, *Pisonia*, *Calla* und *Houttuynia* aus der 23ten und 21ten in die 7te. — *Dianthera* wird mit *Iusticia*, *Aphanes* mit *Alchemilla*, *Spananthe* mit *Hydrocotyle*, *Poinciana* mit *Caesalpinia* vereinigt. Die Arten von *Nyctanthes* (*N. arbor tristis* jedoch ausgenommen) bringt Herr Willdenow zu
Iasmi-

Jasminum; *Gentiana viscosa*, *quadrangularis*, *diffusa*, *filiformis*, *aphylla*, *heteroclita* und *verticillata* zu *Exacum*; *Gentiana pulchella*, *Cachanlahuen*, *Centaurium*, *maritima* und *spicata* zu *Chironia*. *Zizyphus* trennt er von *Rhamnus*, *Podalyria* von *Sophora*. Die Pflanzen aus der Linneischen Syngenesia *Monogamia* findet man hier in die *Pentandria*, so wie die sonst im Appendix verzeichneten Palmen an ihrem gehörigen Orte in die andern Classen eingetragen. Noch ist jeder Pflanze ein deutscher systematischer Name beigelegt, der so wie die neuen vom Verfasser aufgestellten Gattungen, Arten, specifischen Differenzen, Beschreibungen, und andere Bemerkungen, mit einem W. bezeichnet ist. Auch hat Herr Professor Willdenow, wie Lamarck in seiner *Encyclopedie*, bei jedem Gewächse angemerkt, ob er es gesehn oder nicht gesehn, frisch oder getrocknet, mit oder ohne Blüthe beobachtet habe. Neue Kunstwörter, wie *Lomentum*, *Samara*, *Ochrea*, und *Coma* findet man hier ebenfalls eingeführt, und es wäre zu wünschen, daß noch an andern Stellen mit ähnlichen Verbesserungen, die eine größere Bestimmtheit bezwecken, minder sparsam zu Werke gegangen

gen worden wäre. *Ochrea* soll bei den Gattungen *Polygonum* und *Cyperus* die Vagina ad petioli basin bezeichnen: Rec. hat aber nicht bemerken können, daß von diesem Kunstaussdrucke bei *Cyperus* Gebrauch gemacht worden wäre, und glaubt überhaupt auch, daß diese genaue Distinction noch bei mehreren ähnlichen Gattungen angewandt werden müsse. Mancher wird überhaupt den Wunsch nicht unterdrücken können, daß Herr Professor Willdenow die Wohnorte vollständiger angegeben, und öfterer nachgewiesen hätte; wo er mit dieser oder jener Pflanze, die sich in den ältern Ausgaben vorfindet, geblieben sey; welche Vermuthungen er über die nicht aufgenommenen, und doch von Lamarck, Gmelin und andern aufgeführten Gewächse, hegte; welche Gründe ihn zu dieser oder jener Veränderung die Veranlassung gegeben, und endlich, daß er manche Hauptwerke, wie Pauon und Ruiz *Flora Chilensis* zu benutzen, nicht außer Acht gelassen hatte.

Im Ganzen ist das Werk ziemlich correct gedruckt; doch möchte es nicht überflüssig seyn, dem Verleger daran zu erinnern; bei einer neuen Ausgabe durch reineren Typen und ein weißeres weniger höheriges Papier diesem

diesem Werke ein mehr gefälliges Ansehn zu geben.

Schließlich wünschen wir, daß es dem Herrn Verfasser nie an Unterstützung, Aufmunterung und Gesundheit fehlen möge, die Bearbeitung eines Werks zu vollenden, auf das die Aufmerksamkeit aller Kräuterkenner gerichtet ist.

3.

Alexander Russel's, der Arzneikunde Doctors, Beschreibung der Thiere und Gewächse in der Gegend von Aleppo, nebst Witterungsbeobachtungen, welche durch eine lange Reihe von Jahren fortgeführt sind. Zweite Ausgabe. Durchgesehn, vermehrt und mit Anmerkungen erläutert von Patrick Russel, der Arzneikunde Doctor. — Uebersetzt, mit einigen Anmerkungen von Johann Friedrich Gmelin. Göttingen.

1798. 8.

Der fünfte Abschnitt dieses schätzbaren Werkes ist den Gewächsen von *Aleppo* bestimmt. Alexander Russel konnte, wegen anderer Geschäfte, der Botanik nur wenig Zeit widmen. Der Herausgeber dieser zweiten Ausgabe hatte Gelegenheit mehrere Gewächse zu sammeln, und wurde überdem noch von seinem Nachfolger, den Dr. Freer, beson-

besonders aber von Sir Joseph Banks mit einer beträchtlichen Anzahl in Syrien gesammelter Pflanzen bei der Ausarbeitung dieser Flora unterstützt. Russel gibt die Flora für nichts weniger, als vollständig ausgeben müssen ihm tadellos für die Mittheilung derselben verbunden seyn, da die Zahl der von Retz woff, Sestini und Billardiere in Syrien bemerkten Gewächse, im Ganzen noch sehr gering ist. Alle angeführten Pflanzen finden sich bis auf einige in einem Bezirk von 2—3 Meilen um *Aleppo*. Einige, welche Sestini und Billardiere in andern Gegenden Syrien's bemerkt haben, sind zum Theil in Anmerkungen angeführt. Die übrigen von Russel übergangenen hat der Herr Hofr. Gmelin nebst einigen andern nachgetragen, das Verzeichniß kann daher nach den bisherigen Entdeckungen als ziemlich vollständig angesehen werden. An Schmetterlings- und zusammengesetzten Blumen, an Doldengewächsen und Quirlförmigen Pflanzen ist die Gegend von *Aleppo* besonders reich. Auch an Gräsern scheint es nicht zu fehlen. Die Zahl der als neu aufgeführten Gewächse ist beträchtlich; nur ist es zu bedauern, daß der Verfasser sie nicht vollständig beschrieben,

(Grenzt zunächst an Willdenow's *O. sericea* oder *caerulea*). — *Borago macranthera*, calycibus ciliatis tubo corollae brevioribus, foliis lanceolatis ciliatis, antheris inaequalibus. — *Cyclamen europaeum* wächst zu *Skanderuh* wild, wird aber zu *Aleppo* cultivirt. — *Conocaulus pubescens*, foliis ovato-oblongis cordatis indivisis repandis pilosis obtusis, pedunculis subbifloris calycibusque villosis. (Conv. *betonicifol.* Mill. Dict.). — *Campanula strigosa*; foliis sessilibus lanceolatis obtusis integerrimis, pedunculis elongatis terminalibus, calycibus strigosis (*C. strigosa* Vahl Eccl. 3. p. 34. scheint mit dieser sehr nahe verwandt aber doch verschieden zu seyn). — *Nerium Oleander* findet sich sehr häufig in den Ebenen von *Antiochien*. — *Caucalis strigosa*, involucris involucellisque membranaceis, umbella uniuersali multiradiata, seminibus glabris: setis lanceolato-subulatis, foliis pinnatis incisis pilosis. — *Scandix stella*, seminibus rostratis, involucellis pinnatis: laciniis linearibus. — *Pastinaca Secacul*, foliis tripinnatis: laciniis incisis. *Tordylium Secacul* Mill. Dict. ic. 177. t. 266. und *Tordylium orientale* Gronov orient. 31. werden als Synonyme angeführt. Die Wurzel dieses Dol-

den-

dengewächses, wie auch die Wurzel der Mannstreue halten die Araber für ein treffliches auf den Beischlaf treibendes Mittel. — *Pimpinella Eriocarpus*, foliis radicalibus pinnatis caneformibus incis. glabris: superioribus filiformibus, seminibus hispidis. — 6te Klasse. Ausser *Allium Porrum*, *Victorialis sativum* und *Cepa*, fand der Verfasser noch mehrere Arten Lauch; aber die getrockneten Exemplare waren in einem so schlechten Zustande, daß man sie unmöglich bestimmen konnte. Von der Gattung *Juncus* ist *acutus* und eine neue Art bei *Aleppo* bemerkt, der der Verfasser den Namen *tenax* beilegt und ihr folgende differentia hinzusetzt: culmo nudo stricto striato, panícula laterali rara, squamis radicalibus nitidis. 8te Klasse. *Lawsonia* wird zu *Aleppo* in Kästen gepflanzt, von welchen die meiste den Winter über in einer großen zu dieser Absicht ausgegrabenen Höhle aufbewahrt werden; in Gewächshäusern verdirbt diese Pflanze leicht. Von der *Stellera Passerina* gibt es zu *Aleppo* eine Abart mit etwas wolligen Blättern. Die 10te Klasse. enthält wieder einige neue Gewächse. — *Dianthus strictus*, caule ramoso, foliis linearisubulatis inermibus, vaginis brevissimis, squamis

mis calycinis ovatis acutis, petalis oblongis integris (Die Blumenblätter unterscheiden diese Art von den übrigen zunächst verwandten, Nelken). — *Silene rigida*, petalis integris; floribus subfastigiatis, foliis lanceolatis obtusiusculis subtrineruiis villosis. Eine andere aus der nämlichen Gattung hat den Trivialnamen *trineruia*, und ist so charakterisirt: petalis bipartitis, foliis cuneiformibus trineruiis hispidis, spicis secundis, bracteis membranaceis. — *Arenaria umbellata*, foliis oblongis glabris, caulibus simplicibus pilosis, pedunculis umbellatis. 1te Klasse. — *Lythrum tancrum*, foliis alternis linearibus, floribus hexapetalis dodecandris: filamentis sex brevissimis, sex exsertis. — *Euphorbia arguta*, umbella quinquefida: subbifida, involucellis ovatis serrulatis, foliis cuneiformibus sessilibus inciso-serratis. — Eine andere als neu aufgeführte *Euphorbia* ist *petiolata* genannt, aber durch folia ovata subcordata serrulata nicht hinlänglich unterschieden. 13te Klasse. Von der Gattung *Ranunculus* drei neue Arten: *millefolius*, calycibus pilosis, foliis supradecompositis: laciniis linearibus pilosis, caule ramoso, calycibusque villosis. (Zu dieser ist *Ranunculus minor* etc. Barrel. ic.

1153. als Synonym gerechnet). — *R. pallidus*, calycibus retroflexis, pedunculis sulcatis, caule erecto, foliis compositis: foliolis radicalibus obtusiusculis, radice fibrosa. — *R. sericeus*, calycibus patulis lanuginosis, foliis pilosis sericeis: superioribus tripartitis incisive acuminatis; inferioribus ternatis. 14te Klasse. *Satureia striata*, verticillis paucifloris pedunculatis subfastigiatis, laciniis calycinis lanceolatis, foliis lanceolato-oblongis nervosis pilosiusculis — *Stachys pungens*, verticillis multifloris pedunculatis, foliis lanceolato-oblongis rugosis crenatis hirtis, calycibus spinosis — und *pumila*, verticillis multifloris, calycibus villosiusculis subpungentibus, foliis cordatis crenatis tomentosis subtus rugosis, welche abgebildet ist. — Auch aus der Gattung *Marubium* zwei neue Arten, *rugosum*, dentibus calycinis densis subaequalibus abbreviatis mucicis, foliis ovato-subrotundis cordatis hirtis rugosissimis petiolatis — und *cuneatum*, dentibus calycinis densis subaequalibus inermibus, foliis subcuneiformibus rugosis villosis. — *Thymus hirtus*, pedunculis axillaribus multifloris, foliis lanceolato-linearibus margine revolutis integerrimis pilosis. — *Antirrhinum calycinum*, corollis ecaudatis, floribus axillaribus,

ribus, calycibus subaequalibus corollae longioribus, foliis ovali-oblongis alternis. 15te Kl. *Myagrum pinnatum*, siliculis biarticulatis striatis subtetraspermis, foliis pinnatis glabris: lacinii linearibus incisiss. — *Thlaspi carneum*, siliculis obcordatis, foliis cordatis amplexicaulis glabris integerrimis, caule superne ramoso (*Thlaspi orientale saxatile* flore rubente, foliis *Polygalae*, petalis florum aequalibus. Tournesf. cor. instit. r. herb. 15. welche der Verf. zu dieser Pflanze rechnet, scheint hier nicht her zu gehören, da in der von *Thlaspi carneum* gegebenen Abbildung die Blumenblätter noch einmahl so lang als der Kelch sind. Durch das Verhältniß der Blumenblätter zum Kelche unterscheidet sie sich besonders von dem ihr zunächst verwandten *perfoliatum*). — *Alyssum strigosum*, herbaceum, pilis stellatis hispidum, foliis obouatis integerrimis, calycibus persistentibus. — Von *Erysimum repandum* bemerkte Herr R. eine Abart mit wellenförmigen Blättern. — *Cheiranthus sulphureus*, foliis superioribus lanceolatis subdentatis acutiusculis pubescentibus, siliquis tomentosis subtorulosis apice bifidis. — *Brassica purpurascens*, foliis lanceolatis pinnatifidis, caule piloso, siliquis articulatis gla-

glabris: rostro elongato subulato. — *Crambe amplexicaulis*, foliis oblongis amplexicaulis integerrimis cauleque glabris. — Die 16te Klasse enthält wenig Gewächse, desto reichhaltiger ist die 17te. — *Anthyllis biflora*, herbacea, foliis subternatis villosis: foliolo terminali maximo, pedunculis elongatis bifloris. — *Vicia gracilis*, pedunculis subbifloris folio dimidio brevioribus, foliolis lanceolatis obtusiusculis, stipulis hastatis. — *Hedysarum Alhagi* giebt in Mesopotamien Manna, nicht aber die bei Aleppo wachsende, welche von niedrigem Wuchs ist. — *Aeschynomene Sesban* wird in Hofräumen gezogen. — Die bereits weitläufige Gattung *Astragalus* vermehrt der V. noch mit folgenden Arten. — *A. guttatus*, caulescens prostratus, foliolis oblongo-ovatis, racemis paucifloris, leguminibus oblongis bicarinatis glabris recurvis. — *A. suberosus*, caulescens diffusus, foliolis obcordatis, leguminibus oblongis dilatatis obtuse bicarinatis hamatis rugosis lanatis. — *A. Russelii*, frutescens, floribus axillaribus solitariis folio longioribus, petiolis spinescentibus, foliolis oblongis glabris, calycibus fructiferis inflatis subpubescentibus (Ist mit *A. Rauwalffii* Vahl einerlei. Herr Prof. Willdenow nennt diese Art in seiner

seiner Abhandlung über die Tragant-Arten (*tumidus*). — *A. cephalotes*, frutescens, floribus conglobatis capitatis; petiolis longissimis spinescentibus, foliis ovatis acutis glabris, calycibus lanatis pentaphyllis (*A. longifolius* Lam., welche auch in Syrien wächst, aber von Russel nicht angeführt wird, ist mit *cephalotes* sehr nahe verwandt). — *Trifolium argutum*, spicis ovatis, vexillis oblongis persistentibus, calycibus turbinato-gibbosis glabris argute serratis. — *Trigonella vavcinata*, leguminibus solitariis erectis strictis apice vavcinatis, foliis obcordatis serratis. — *Medicago echinata*, leguminibus reniformibus medio echinatis margine dentatis, foliis pinnatis: foliis aequalibus. (Sie scheint in Lamarck's Encyclop. schon beschrieben zu seyn). 19te Klasse. Hier wieder mehrere neue Arten. — *Tragopogon nervosus*, calycibus corollae radius subaequantibus, foliis oblongis integerrimis nervosis basi attenuatis. — *Cnicus armatus*, foliis pinnatifidis amplexicaulibus spinosis glabris, floribus axillaribus solitariis subsessilibus. Mit folgenden Synonymen:

- *Carduus ferox* Dalech. hist. 1489. c. icon.
- Lobel. ic. II. p. 15. — *Carthamus canescens*, foliis lanceolatis pinnatifido-dentatis spinosis sub-

subdecurrentibus subtus tomentosis, caule ramosissimo superne lanuginoso. — *Xeranthemum orientale*, herbaceum, foliis lanceolato-oblongis, calycibus inermibus, seminum paleis denis. (*X. annuum* γ. Linn.) — *Chrysanthemum tenuissimum*, foliis bipinnatis: laciniis filiformibus subulatis, caulibus unifloris, squamis calycinis margine sphacelatis. — *Anthemis scariosa*, foliis bipinnatis: laciniis filiformibus acutis pedunculis radiis longissimis, calycibus membranaceis. — *Centaurea rigida*, calycibus simplicissimis spinosis: spinis erectis, foliis scabris: inferioribus pinnatifidis; superioribus lanceolatis integris, ramis paniculatis. — 20te Klasse. *Orchis collina*, bulbis indivisis, nectarii labio indiviso subrotundo emarginato, cornu germinibus brevioribus obtuso, foliis oblongis. — *Arum intortum*, acaule, foliis pedatis: laciniis lateralibus involutis, spatula nuda, spadice glabro hastato. *Arum*, foliis hastatis etc. Gron. orient. 283. ist Synonym. Eine andere ebenfalls schon von Gronov. (*Arum acaule foliis lanceolatis* 286) erwähnte Art, nennt Herr R. *gramineum*, und gibt die differentia specifica so an: acaule, foliis lineari-lanceolatis, spadice subclauato erecto. Ausser dem Rauwolffschen Synonym

nym gehören die übrigen von Gronov angeführten Schriftsteller nach unserm Verfasser nicht zu dieser Pflanze. 23te Klasse. *Valantia ciliata*, capsulis (?) subsessilibus glabris echinatis, foliis lineari-cuneiformibus ciliatis. — *Mimosa farcta*, aculeis sparsis, foliis bipinnatis subquinqueangis: foliolis lanceolatis hispidiusculis, spicis axillaribus folio longioribus, leguminibus oblongis. Als Synonyme sind hierher gerechnet: *Atacia incolis* Schaek, arabibus Schamuth Rauwolff. itin. 444. und *Mimosa Gronov. orient.* 159. (excluso tamen synonymo Linnaeano). Nach der 24ten Klasse, welche nur sehr wenige Gewächse enthält, folgt noch ein kleines Verzeichniß Bergpflanzen aus den Gegenden von *Scanderuhn* und *Latakia*. Wir theilen auch aus diesem die als neu aufgestellten Arten nebst ihren Diagnosen mit. — *Rubia rotundifolia*, foliis quaternis sessilibus subrotundo-ovatis acuminatis ciliatis vtrinque laevibus, caule inermi. — *Cissus pinnata*, foliis pinnatis ternatisque: foliolis ovatis incisis glabris membranaceis. — *Linum pubescens*, foliis floriferis oppositis lanceolatis pilosis, floribus alternis subsessilibus, calycibus longitudine foliorum pilosis ciliatis, caule tereti. — *Euphorbia pungens*, umbella

umbella suboctifida bifida, involucris oblongis acutis, involucellis rhomboideis, foliis lanceolatis laevibus pungentibus (*Tithymalus Charracias* III. Clus. hist. 2. p. 188. *Tithymalus Myrsinites* Mathiol. in Diosc. id. 1251). — *Spartium lanigerum*, foliis ternatis, ramis angulatis spinosis, calycibus leguminibusque lanatis. — *Hypericon pallens*, floribus trigynis, calycibus acutis subglandulosis, foliis obovatis glabris petiolatis, caule tereti. — *Hypericon thymifolium*, floribus trigynis, calycibus obtusis serrato-glandulosis, foliis ovalibus petiolatis glabris, caule tereti. — *Centaurea lyrata*, calycibus palmato-spinosis, foliis omnibus lyrato-dentatis pilosis: impari maximo; caule strigoso tereti. — *Smilax rigida*, caule inermi angulato, foliis inermibus, cordatis, racemis compositis.

Außer den bereits erwähnten sind noch abgebildet: *Hypoxis fascicularis*, *Hedysarum Onobrychis*, *Crista galli*, *Astragalus Stella Russelii*, *Lotus arabicus*, *Phlomis herba venti?* und *Quercus coccifera*.

J. Ingenhousfs über Ernährung der Pflanzen und Fruchtbarkeit des Bodens.
 Aus dem Englischen übersetzt und mit Anmerkungen versehen von Gotthelf Fischer, der Weltweisheit Doctoren, der Arzeneiwissenschaft Bacc. Mitglieder des Collegii physico - mathematici zu Basel u. s. w. Nebst einer Einleitung über einige Gegenstände der Pflanzenphysiologie von F. A. von Humboldt.

Leipz. 1798, 190 Seit. in 8.

Das Original dieser für Pflanzenphysiologie höchst interessanten kleinen Schrift erschien schon im Jahre 1796 zu London unter dem Titel: *An Essay on the food of plants and the renovation of soils; by John Ingenhousfs F. R. S. Foreign Honorary Member of the Board of Agriculture* etc. 4. Auch hat Hr. van Breda (derselbe Naturforscher, welcher zuerst die ungleiche Luftabsorbtion
 in

in Fontana's Eudiometer bemerkte, wenn man sich des Brunnen- oder Regenwassers bediente), eine holländische Uebersetzung davon veranstaltet. Die vor uns liegende wohlgerathene deutsche Uebersetzung von Herrn Doctor Fischer, der durch die Uebersetzung der von Humboldt'schen Aphorismen aus der Pflanzenphysiologie und durch seine Untersuchungen über die Schwimmblase der Fische dem Publicum schon rühmlichst bekannt ist, hat durch die Anmerkungen, die derselbe ihr beigefügt, und durch die Einleitung, womit der Hr. Oberbergrath von Humboldt sie versehen hat, wesentliche Vorzüge vor dem Originale erhalten, und wir eilen unsere Leser mit dem Inhalte dieser auf deutschen Boden verpflanzten Schrift bekannt zu machen.

Hr. Ingenhoufz gibt uns in diesen Blättern durch die Anwendung und Verknüpfung physikalisch-chemischer Wahrheiten und Lehrsätze mit den Erscheinungen eines der wichtigsten Processé in der belebten Schöpfung, der Ernährung und des Wachstums der Pflanzen, wiederum ein auffallendes Beispiel von den fruchtbaren Resultaten und wichtigen

Aufschlüssen, welche die Fortschritte und Entdeckungen in der Physik und Chemie durch ihre Anwendung auf Künste und Wissenschaften in Umlauf gesetzt haben und noch setzen werden. Und wenn gleich gegenwärtige Schrift sich nicht so sehr durch viele neue Versuche über diesen Gegenstand auszeichnet, so zeichnet sie sich doch auf der andern Seite durch Zusammenstellung und Verbindung älterer Erfahrungen mit den Ansichten, welche die neue Chemie darbietet, vortheilhaft aus.

Nicht nur die Erscheinungen und Gesetze dieses wichtigen und geheimnißvollen Geschäfts in der Oekonomie des Pflanzenkörpers erhalten hier durch die Untersuchungen des berühmten Verfassers neues Licht und neue Ansichten, sondern Hr. Ingenhoufz weiß auch diese neuen Erfahrungen und Bereicherungen der Pflanzenphysiologie auf eine bewundernswürdige und fruchtbare Weise für eine der edelsten und nützlichsten Beschäftigungen des Menschen, den Ackerbau, zu benutzen und anzuwenden.

Die Erscheinung dieser Schrift ist also eben sowohl für den Botaniker als auch für den practischen Oekonomen von der größten Wich-

Wichtigkeit. Doch wir wenden uns zur Anzeige der in der Schrift enthaltenen Gegenstände selbst.

Der etwas ungeordnete und unzusammenhängende Vortrag des Verf., den der Uebersetzer durch die Vertheilung des Ganzen in Paragraphen vergeblich zu heben gesucht hat, erlaubt uns nicht bei dieser Anzeige dem Gange der Ideen des Verf. zu folgen, wofern wir nicht befürchten wollen, undeutlich zu werden, oder überflüssige Wiederholungen zu machen. Wir werden daher vielmehr durch einen kernhaften Auszug eine Uebersicht des Hauptinhalts dieser Schrift mitzutheilen suchen, und hin und wieder einige Bemerkungen über die vorgetragenen Sätze mit einstreuen.

Zuerst beschäftigt sich Hr. Ing. mit der Untersuchung der Frage: woher die Pflanzen ihre Nahrung erhalten. — Da den Vegetabilien das Vermögen fehle sich von der Stelle zu bewegen, wodurch die meisten Thiere ihr Futter ansuchen, so müßten sie in dem engen Raume, auf den sie eingeschränkt wären, alles, was zu ihrer Erhaltung nöthig sey, finden. Da sie nun aber nur mit zwei Sub-

stänzen in Verbindung ständen, nämlich mit der Erde und der Atmosphäre, so müsse ihre Nahrung nothwendig von diesen, entweder von einer allein oder von beiden zugleich kommen.

Allein Erde sowohl als die ihr inhärirende Feuchtigkeit oder das Wasser enthalte weder die einzige noch die wahre Nahrung der Pflanzen, da viele Gewächse ohne mit diesen in Berührung und Verbindung zu stehen, leben und wachsen können, wie z. B. viele der succulenten Gewächse von den Gattungen *Agave*, *Cactus*, *Aloe*, *Cacalia* u. m. a. in den regenlosen Tropenländern. — Die erstere diene den Pflanzen mehr ihre Wurzeln zu schlagen und zur Befestigung an den Boden und letzteres als Vehikel des Nahrungsstoffs. — Dafs aber auch diese genannten Gewächse nicht, wie unser Verf. es wahrscheinlich zu machen sucht, für die Entbehrlichkeit des Wassers, als Nahrungsmittels für die Pflanzen zeugen, und dafs auch sie ohne Aufnahme von wässerichten Feuchtigkeiten weder leben noch leben können, hat Hr. v. H. in der Einleitung zu diesem Werke mit seinem bekannten Scharfsinn, und aus Gründen, die theils
Erfah-

Erfahrungen Anderer, theils seine tiefen Kenntnisse der Anatomie und Physiologie der Gewächse ihm an die Hand gaben, auf eine, nach Recens. Urtheile, evidente und überzeugende Art dargethan. Auch gegen den Satz unsers Verf., daß die Erde den Pflanzen nicht zur wahren Nahrung diene, macht Hr. v. H. hier gegründete Einwendungen. Der Raum leidet nicht diese interessanten Erinnerungen des Hrn. Oberberggraths selbst unsern Lesern mitzutheilen, sondern wir müssen sie auf das Buch selbst verweisen. — Hingegen behauptet unser Verf., daß die Atmosphäre als die wahre Nahrungsquelle für die Pflanzen angesehen werden müsse, da jede Pflanze ohne dieselbe, im luftleeren Raume, eingeht.

Hierauf sucht der Verf. zu bestimmen, welche Stoffe denn nun eigentlich als Nahrungstoffe den Pflanzen dienen, und auf welche Art sie dieselben erhalten und sich assimiliren. — Kohlenstoff und Oxygen, welche unter der Gestalt von Kohlensäure von den Pflanzen aufgenommen werden, nach unserm Verf. den Hauptnahrungstoff derselben aus, und nicht der Kohlenstoff al-

lein, wie es der Bürger Hassenfratz wahrscheinlich zu machen suchte, und den sie nach ihm nicht von der Kohlensäure, sondern mittelst der Wurzeln schon fertig aus den Boden oder dem Dünger ziehen sollen, welche Meinung Hr. Ing. hier mit triftigen Gründen zu widerlegen sucht. — Doch findet es Hr. Ing. nicht ganz unwahrscheinlich, daß auch selbst der Stickstoff der Atmosphäre den Pflanzen zur Nahrung diene, und also Antheil an ihrer Erhaltung habe, da die Pflanzen unaufhörlich die ganze sie umgebende atmosphärische Luft absorbirten. Indessen sey das Azot ihnen bei weitem nicht so unentbehrlich als die Kohlensäure. — Nebst diesen Stoffen zögen die Pflanzen auch noch Wasser aus der Atmosphäre und dem Boden ein, mit denen sie auch zugleich viele salzige, erdige, metallische Substanzen u. s. w., welche in dem Wasser des Erdbodens, vorzüglich durch die Kohlensäure aufgelöst sich befänden, absorbirten.

Es scheine freilich einige Schwierigkeiten bei der Erklärung zu verursachen, wie es möglich sey, daß die Pflanzen die außerordentliche Menge von Kohlensäure, die zu ihrer Consumption unaufhörlich erfordert werde, aus der

der Atmosphäre, ziehen können, da letztere nach den besten Untersuchungen, darüber nur so einen äußerst unbedeutlichen Gehalt von Kohlensäure ($\frac{1}{100}$) enthalte und nach Lavoisier gar keine. Indessen werde täglich durch das Athmen der Thiere ihre Ausdünstung und ihre Verdauung, und die faulichte Gährung nach dem Tode durch die Vegetabilien sowohl während ihres Lebens, als auch nach dem Tode im Zustande der Zersetzung; und selbst durch die anorganischen Körper des Mineralreichs zumahl der Dammerde, eine ungeheure Menge von diesem Gas erzeugt und in die Atmosphäre geführt; und Kalksteine und alkalische Salze, die ihrer Kohlensäure durchs Feuer beraubt worden, erhalten dieselbe schon dadurch wieder, daß sie dem Zutritt der freien Luft ausgesetzt würden. Warum sie aber dennoch in derselben nicht zu finden sey, davon scheine die Ursache darin zu liegen, daß sie, sobald sie hervorgebracht sey, d. h. sobald der Kohlenstoff mit dem Sauerstoff sich gemischt habe, und der Wärmestoff verschwunden sey, aufhöre, innig mit der Atmosphäre verbunden zu seyn. Sie erlange nämlich größere specifische Schwere, verlasse den Ort ihrer Entstehung, eigne zu

Boden, und werde leicht mit den feuchten Theilen und den verschiedenen Salzen mischbar. So verschwinde sie fast allmählich, sobald sie erzeugt sey, und sey vielleicht der erste Schritt in Aneignung der gemeinen Luft in feste Körper.

Diese Vermuthung des Hrn. Ing. unterstützt auch Hr. v. H. durch sehr scharfsinnige Beobachtungen, die er ganz neuerlich bei der Untersuchung über den Gehalt der Kohlensäure in der Atmosphäre zu machen, Gelegenheit gehabt hatte. Dieser Gelehrte vermuthet sogar, daß die Atmosphäre im Sommer mehr Kohlenstoff enthalte, als im Winter (Einleit. S. 32 ff.), welches allerdings der Ing. Behauptung viel Moment gibt. — Die Art aber, wie die Pflanzen die Kohlensäure erhalten, geschehe hauptsächlich mit Hülfe der Blätter durch die Zersetzung der sie umgebenden Luft, indem sie den in ihr enthaltenen Sauerstoff in Kohlensäure umwandeln. Dieser Proceß gehe bei Nacht oder im Schatten lebhafter von Statten, und sie verwandelten während dieser Zeit mehr reine Luft in Kohlensäure als sie verdauen könnten, daher sie einen großen Theil davon anhauchten und

also

also die sie umgebende Luft weniger respirabel machen; hingegen im Sonnenschein, oder wenn helles Tageslicht auf sie fällt, absorbirten sie mit der Atmosphäre zugleich so viel Wärme und Lichtstoff, daß sie endlich nicht alles verdauen könnten, und folglich den überflüssigen Theil davon mit Sauerstoff verbunden aushauchten. Die ausgehauchte Flüssigkeit habe ganz die Natur der Lebensluft und sey wenigstens eben so gut als die beste, welche man aus Braunstein gewinne. — Diese gelte aber nur von den grünen Blättern und Sprößlingen der Pflanzen, denn in den Wurzeln, Blüten und Früchten, mit weniger Ausnahme unter den letztern, werde zu jeder Zeit Kohlensäure erzeugt, und sie hauchen auch selber, während daß sie von der Sonne beschienen würden, dieselbe aus. — Der Zeitraum, welcher von einer Pflanze erfordert werde, um alle die eingeatmete Luft wieder zu erneuen; betrage nach seinen Versuchen bei Tage und bei Nacht weniger als eine halbe Stunde. — Hieraus lasse es sich nun auch erklären, warum die Pflanzen während der Nacht oder im Dunkeln weit schneller als im Sonnenschein, zumal um Mittag, wachsen, weil sie dann während dieser Zeit eine

weit größere Menge von Kohlensäure berei-
teten. Dieses merkwürdige Phänomen, wel-
ches Hr. Gardini zuerst beobachtet hat,
nennen Du Hamel und Bonnet das *Etio-*
lement der Gewächse. — Ferner ergebe sich
daher, warum alle Luftarten, welche schwer
in Kohlensäure verwandelt würden, nämlich
solche, welche keinen Sauerstoff enthielten,
wahres Gift für die Pflanzen wären, wie z.
B. Wasserstoffgas, faule Luft und Azot (der
Priestleyschen und Scheelischen Lehre
ganz entgegen); dahingegen sie in Lebensluft
oder einer, die dieser sehr nahe komme, so
vorzüglich gut gedeiheten. Warum aber die
Pflanzen in reiner Kohlensäure gleichfalls um-
kommen, müsse man daraus erklären, daß
man sie in diesem Falle, als damit übersät-
tigt betrachten könne.

Schon im Sommer 1779 entdeckte Hr. Ing
diesen merkwürdigen Einfluß der Gewächse
auf die sie umgebende Atmosphäre, und muth-
maßte schon damals, daß dieser Proceß auf
die Selbsterhaltung der Gewächse abhänge,
und sie hierdurch ihre wahre Nahrung erhiel-
ten, indem sie die zersetzte Luft in ihren
Organen (den Spiralgefäßen nach den Unter-
suchun-

suchungen, des unverfälschten Hedwiga) in verschiedene Säfte, Säuren, Oele, Schleim u. s. w. verwandelten. Wie, aber diese Umwandlungen bewirkt würden, bleibe freilich für uns noch so gut ein Räthsel als eben dieser wundervolle Proceß bei der Ernährung der Thiere; doch gäben auch hier die neuen Entdeckungen in der Chemie einigen Aufschluß an die Hand. Durch den Erweis der Identität desselben Princip, des Sauerstoffs, in allen Säuren, werde es erklärbar, wie manche Säuren, die in den belebten Körper aufgenommen würden, durch die eigenthümliche Wirkung der Organe desselben, ihr erster Radical verlieren und neue Verbindungen eingehen könnten. Wie ließe sich sonst die große Menge Phosphorsäure, die in unserem Körper erzeugt wird, erklären. (!) — Aehnliche Processen lassen sich auch bei den Gewächsen mit Grund annehmen. — Nicht nur der Erweis der Gegenwart des Sauerstoffs in allen Säuren, und deren Umwandlung, je nachdem ein anderes Radical sich mit dem Sauerstoffe verbinde, sondern noch bei weitem mehr, würde nach Rec. Meinung der Erweis, daß in allen vegetabilischen Wesen, und deren nähern Bestandtheilen Kohlenstoff,

stoff, Wasserstoff und Sauerstoff immer zugegen sind, und, daß es höchst wahrscheinlich sey, daß die Verschiedenheit des lätztern hauptsächlich auf dem Mischungsverhältnisse dieser ihrer Grundstoffe einzig beruhe, für die Erklärung dieses geheimnißvollen Processes in den Pflanzen anschaulichere Ideen und Begriffe darbieten. — Nebenbei auch einiges über die Wirkung des Lichts und der Wärme der Atmosphäre auf das Wachsthum der Pflanzen, welches aber schon aus den frühern Werken des Verf. bekannt ist. —

Man kann nicht läugnen, daß Hr. Ing. durch diese aufgestellten Sätze unsere bisherigen Begriffe und Vorstellungsarten über das Ernährungsgeschäft der Gewächse um vieles geläutert, berichtigt und erweitert hat, dessen ungeachtet aber läßt uns auch diese Theorie über vieles noch in Zweifel und in Ungewißheit, und manche der vorgetragenen Sätze besitzen, selbst nach des Verf. eigenem Geständnisse, nicht alle die erforderliche Klarheit und Evidenz. Ob man gleich den merkwürdigen Lufterzetzungsproceß, zumahl die Erzeugung des kohlengebäuerten Gases, den die Gewächse auf die sie umgebende Luftschicht hervorbringen

bringen, allerdings als eine der wichtigsten Requisite für die Ernährung derselben ansehen kann, so bleibt doch für Recens. in der Erklärungsart, die unser Verf. davon gibt, noch manches unbefriedigt, so z. B. die Aufnahme der Kohlensäure.

Nun wendet Hr. Ing. sich gleichsam zu dem zweiten Theile dieser Abhandlung, der eine Anwendung der im vorhergehenden vorgetragenen Sätze und Wahrheiten auf den Pflanzenbau enthält, und namentlich eine Untersuchung des wichtigen Einflusses des Bodens und der Verbesserungsmittel desselben auf die Gewächse. — Der wohlthätige Einfluss des Bodens, besonders der Dammerde, und ihrer Verbesserungsmittel oder des Düngers auf die Vegetation beruhe hauptsächlich auf der Eigenschaft derselben ohne Hülfe der Vegetation durch sich selbst das Hauptnutritions-mittel für die Pflanzen, Kohlensäure zu entwickeln und zu erzeugen, und diese denselben zur Nahrung zu suppeditiren. — Diese Kohlensäure werde auf eine dreifache Weise von der Dammerde erzeugt.

a) Dadurch, daß sie der Luft die ihr beigemengte Kohlensäure entziehe und aufnehme;

stoff, Wasserstoff und Sauerstoff immer zugegen sind, und, daß es höchst wahrscheinlich sey, daß die Verschiedenheit des lëtzttern hauptsächlich auf dem Mischungsverhältnisse dieser ihrer Grundstoffe einzig beruhe, für die Erklärung dieses geheimnißvollen Processes in den Pflanzen anschaulichere Ideen und Begriffe darbieten. — Nebenbei auch einiges über die Wirkung des Lichts und der Wärme der Atmosphäre auf das Wachsthum der Pflanzen, welches aber schon aus den frühern Werken des Verf. bekannt ist. —

Man kann nicht läugnen, daß Hr. Ing. durch diese aufgestellten Sätze unsere bisherigen Begriffe und Vorstellungsarten über das Ernährungsgeschäft der Gewächse um vieles geläutert, berichtigt und erweitert hat, dessen ungeachtet aber läßt uns auch diese Theorie über vieles noch in Zweifel und in Ungewisheit, und manche der vorgetragenen Sätze besitzten, selbst nach des Verf. eigenem Geständnisse, nicht alle die erforderliche Klarheit und Evidenz. Ob man gleich den merkwürdigen Luftzersetzungsprocess, zumahl die Erzeugung des kohlengetäueren Gases, den die Gewächse auf die sie umgebende Luftschicht hervorbringen.

bringen, allerdings als eine der wichtigsten Requisite für die Ernährung derselben ansehen kann, so bleibt doch für Recens. in der Erklärungsart, die unser Verf. davon gibt, noch manches unbefriedigt, so z. B. die Aufnahme der Kohlensäure. —

Nun wendet Hr. Ing. sich gleichsam zu dem zweiten Theile dieser Abhandlung, der eine Anwendung der im vorhergehenden vorgetragenen Sätze und Wahrheiten auf den Pflanzenbau enthält, und namentlich eine Untersuchung des wichtigen Einflusses des Bodens und der Verbesserungsmittel desselben auf die Gewächse. — Der wohlthätige Einfluss des Bodens, besonders der Dammerde, und ihrer Verbesserungsmittel oder des Düngers auf die Vegetation beruhe hauptsächlich auf der Eigenschaft derselben ohne Hülfe der Vegetation durch sich selbst das Hauptnutritions-mittel für die Pflanzen, Kohlensäure zu entwickeln und zu erzeugen, und diese denselben zur Nahrung zu suppeditiren. — Diese Kohlensäure werde auf eine dreifache Weise von der Dammerde erzeugt.

a) Dadurch, daß sie der Luft die ihr beigemengte Kohlensäure entziehe und aufnehme;

alte, längst bekannte Erfahrung, und deren Ursache aus den oben aufgestellten Sätzen über die Oekonomie der Gewächse sehr leicht zu begreifen sey, daß der Boden durch die Pflanzen, zumahl durch manche, als Flachs, Hafer, Mohn u. s. w., sehr ausgesogen und erschöpft werde. Dieserwegen habe man die Brache eingeführt, damit der Erdboden sich wieder ausruhe, deren wahrer Nutzen für das Land und für die neue Aussaat aber darin liege, daß derselbe während dieser Zeit wieder Sauerstoff an sich ziehe, und auf diese Weise sich so selbst wieder verbessere und zu einem neuen Ertrage fähig mache. Könnte man nun aber, fährt Hr. Ing. fort, dem erschöpften Boden den nöthigen Sauerstoff mit einem Mahle mittheilen, so würde aus einem solchen Mittel für die Oekonomie eine wichtige Bereicherung erwachsen, indem nicht nur die Brache, sondern auch das Düngen des Bodens auf eine weit leichtere und vortheilhaftere Art ersetzt und bewerkstelliget würde, und man also auch eine Erndte gewinne. Dieß Mittel glaubt er nun darin zu finden, daß man vor der Aussaat des frischen Korns eine der concentrirtesten Säuren, mit Wasser sehr verdünnt unter etwas Erde vertheilt,

theilt, über den Boden ausgösse oder austreute, und dann unmittelbar die Saat selbst aussäte.

Concentrirte Kochsalzsäure oder Schwefelsäure, vorzüglich aber die letztere, würde er zu diesen Versuchen wählen. Die Versuche, die Hr. Ing. im Kleinen hiermit anstellte, entsprachen nicht nur den Erwartungen, sondern die Samen keimten und wuchsen offenbar früher und besser in gesäuertem Erdreich, als in solchem, welches man gedüngt hatte.

Unser Hr. Hofr. Blumenbach hat die Ingenhoufzischen Versuche wiederholt, und ist gegenwärtig wieder damit aufs neue beschäftigt. Auch dieser Naturforscher hat gleichfalls des Hrn. Ing. Vermuthungen durch den glücklichen Erfolg seiner Versuche bestätigt gefunden. Eine vorläufige Anzeige der Resultate dieser interessanten Versuche findet man in Voigt's Magazin für den neuesten Zustand der Naturkunde. B. I. St. 3. S. 126 ff. — In England erregten diese neuen Vorschläge zur Befruchtung des Bodens viele Aufmerksamkeit. Die Ackerbaugesellschaft (*the Board of Agriculture*) hat diese Abhandlung in ihre Schriften aufgenommen. Auch haben

II. Stück.

Gg.

meh.

mehrere angesehene Privatpersonen, unter andern der berühmte Sir Jos. Banks, beschlossen, sie im Großen zu versuchen. Selbst der König ist in dem Garten zu Kew damit beschäftigt gewesen. Wir können also hoffen, von England aus bald etwas Bestimmtes über die Bewährung dieser Versuche im Großen zu erfahren. — Hr. Ing. thut zugleich einige Vorschläge, wie man diese Versuche im Großen auf die beste und für den Erfolg entscheidendste Art anstellen könnte. Warum aber Hr. Ing. Schwefelsäure hierzu vorzüglichler findet und empfiehlt, sieht Recens. nicht ganz ein; — vielleicht weil sie wohlfeiler und leichter zu bereiten ist, als die sogenannte oxygenirte Kochsalzsäure (Kochsalzsäure nach Gren)? — Schon Hr. Dr. Fischer macht in der Anmerkung 19, S. 18; hiergegen einige scharfeinnige Einwendungen, und die guten Wirkungen, die Hr. Ing. von der Anwendung der Schwefelsäure sah, scheinen ihm vorzüglich darin ihren Grund zu haben, daß durch sie Kohlensäure ausgeschieden werde, denn der Schwefel in der Schwefelsäure sey zu fest an den Sauerstoff gebunden, als daß letzterer so leicht an den Boden treten könne, wie dieß auch die vergleichenden Versuche über die keimbefördernde Kraft der

der

der Schwefelsäure und oxygenirten Kochsalzsäure beweisen, da hingegen nach den Versuchen eines Humboldt, van der Schot, seinen eigenen und des Hrn. Ing. (S. 159) selbst es außer allem Zweifel sey, daß die letztere für das Keimen der Saamen und das Wachsthum der Pflanzen ein so vorzügliches Beförderungsmittel sey. Diesen Muthmaßungen des Hrn. Dr. Fischer's will Recens. noch eine andere beifügen. Nach den oben erwähnten Versuchen des Hrn. Hofr. Blumenbach blieb das mit Schwefelsäure gesäuerte Erdrreich viel länger feucht, als das, welches es nicht war; ein Phänomen, welches sich sehr gut aus der merkwürdigen Eigenschaft der Schwefelsäure, Feuchtigkeiten aus der Luft zu absorbiren, erklären läßt; und wem fallen hier nicht die merkwürdigen Pariser Versuche hierüber bey? Sollte nun nicht auch hierin ein Grund der von Hrn. Ing. bemerkten vorzüglich guten Wirkungen der Schwefelsäure zur Säuerung des Bodens und ihres wohlthätigen Einflusses auf das Wachsthum der Pflanzen zu suchen seyn? Wenigstens streitet dieß nicht geradezu mit den Principien des Nutritionsgeschäfts der Gewächse.

Doch wir müssen hier diese schon etwas lange Anzeige abbrechen, und schließen mit dem Wunsche, daß auch in unserem Vaterlande denkende Landwirthe diesen Vorschlägen bald ihre Aufmerksamkeit schenken, und sie durch den Weg der Erfahrung prüfen mögen. — Von den Anmerkungen des Uebersetzers, die theils Betichtigungen, theils Zusätze und Erklärungen enthalten, so wie auch von der Einleitung des Hrn. Oberbergrath's von Humboldt, die einige vortreffliche Erinnerungen und Beyträge zu der Ingenhoufzischen Schrift enthält, können wir gleichfalls der Kürze des Raums wegen nichts mehr erwähnen, als was wir schon hin und wieder im Verlaufe dieser Anzeige angeführt haben, obgleich das Interesse und die Reichhaltigkeit derselben es verdienen.

5.

Tableau des provenances situées sur la
côte occidentale de la mer caspienne
entre les fleuves Terek et Kour. à St.
Petersbourg 1798. 15½ Bogen
in gr. 4.

Der ungenannte Verfasser dieser interes-
santen Schrift ist der Baron Marschall von
Bieberstein, ein schwäbischer Edelmann,
der Jura studierte, nach Rußland gieng, und
aus leidenschaftlicher Liebe für die Botanik
den letzten Feldzug Rußlands gegen die Per-
ser mitmachte, und sich ein Paar Jahre am
Kaukasus aufhielt. Jetzt ist er Kaiserlicher
Hofrath und Inspector der Seidenzucht am
Terek. Dieses Werk enthält die Resultate
seiner Reisen in die nördlichsten Persischen
Provinzen. Im ersten Kapitel liefert er eine
Topographie der an der westlichen Seite des
Caspischen Meeres zwischen den Terek und
Keur-Fluß gelegenen Provinzen. Im zwei-

ten gibt, er einen kurzen Ueberblick der ältern und neuern Geschichte und Geographie dieser Länder. Im dritten Kapitel, dessen Inhalt hier einige Anzeige verdient, handelt er von der physischen Beschaffenheit und den Produkten dieser Provinzen, wo er das Klima, das Stein-, Gewächs- und Thierreich, den Ackerbau und die Viehzucht im Allgemeinen betrachtet. Im letzten und vierten Kapitel gibt er über die Einwohner, deren Sitten und Regierungsverfassung einige Nachrichten, und zuletzt findet sich ein Anhang von 40 neu entdeckten Pflanzen, die hier kurz und gut beschrieben sind.

Der Abschnitt, welcher das Gewächsreich im Allgemeinen in sich begreift, ist fast ein und einen halben Bogen stark, enthält aber keine neuen botanischen Bemerkungen, sondern nur eine Anzeige der seltensten gesehenen Gewächse, von denen die meisten, welche Taurien hervorbringt, auch dort angetroffen werden; er ist übrigens keines Auszugs fähig. Den Anhang aber, da er gewiss jedem Freunde der Botanik lieb ist, theilen wir hier wörtlich mit.

Appen-

A p p e n d i x.

Definitiones stirpium in systema sexuale introducendarum.

1. *Veronica pedunculata.*

V. racemis lateralibus oppositis, foliis ovatis inciso-serratis, incisuris basi subdentatis, pedicellis filiformibus, calycibus quadrifidis subaequalibus.

Veronica Chamaedryos foliis parvis. Buxb. Cent. 1. p. 26. t. 41. f. 1.

Lecta rarins in sylvis umbrosis circa Kurt-Butak. Floret Maio; semina Iunio perficit. 2.

2. *Ziziphora serpyllacea.*

Z. suffruticosa, racemis terminalibus capitatis, foliis ovato-lanceolatis subserratis, floralibus consimilibus.

Copiosa ad riuulorum margines lapidosos et in collibus apricis regionis syluaticae inter Kubam et veterem Schamachiam. Floret Iunio, Iulio. 3.

3. *Crocus speciosus.*

C. spatha radicali uniflora, foliis tardissimis, staminibus stigmate tripartito ramoso brevioribus.

- *Crocus autumnalis* satiuo similis, florum capillamentis tenuissimis, minus odoratus. Tournesf. Cor. p. 25.

• Copiosissimus in collibus, agris, pascuis. Floret Septembri. 2.

4. *Poa pungens.*

P. epicia compositis distichis, spiculis ovatis subtrifloris, culmo repente.

In glareosis subsalsis planitie ad Cyrum fluvium inter oppida Schamachiam et Sallianum iuxta viam passim integras plagas occupat; magnum in peregrinatorum solatium iumentis pro vnico propemodum per aridissimum tractum pabulo inseruiens. 2.

Obs. Simillima *Agrostidi pungenti*, spiculis constanter multifloris differt.

5. *Campanula caucasica.*

C. (capsulis obtectis calycis sinibus reflexis) capsulis trilocularibus cernuis, cauliculis erectis paucifloris, foliis obonatis crenatis scabris, radice repente.

Plantula pygmæa; occursit in abruptis sterilissimis lapidosis circa Kurt-Bulak. Floret Iunio, Iulio. 2.

6. *Salsola glauca.*

S. fruticosa erecta glaberrima, foliis semiteretibus filiformibus, calycibus solitariis bracteatis, fructibus explanatis hyalinis.

Kali orientale fruticosum altissimum, florum staminibus purpureis, Tournef. Cor. p. 18.

Lecta hinc inde in praecipitibus montium inter Kubam et veterem Schamachiam. t.

7. *Eryngium caeruleum*.

E. foliis radicalibus cordato-ovatis, caulibus palmatis, involucri foliolis quinque subulatis basi vtrinque spinula minima armatis, paleis mucronatis.

Eryngium caeruleum stellatum montis Libani. Munting Phytogr. cap. 127. p. 455. n. 5.

Eryngium foliis radicalibus ovatis crenatis petiolatis, capitulis pedunculatis Gron. orient. n. 76.

Eryngium syriacum ramosum capitulis minoribus caeruleis. Moris. hist. 3. S. 7. p. 166. t. 37. f. 13.

Abundat in collibus apricis siccis provinciae Schiruanensis, quibus colore suo amoenissimum saepe aspectum conciliat. Floret Iunio, Iulio. 2.

8. *Bupleurum exaltatum.*

B. inuolucro vniuersali partialique subpentaphyllo minimo, foliis omnibus linearibus, inferioribus elongatis, caule erecto paniculato.

In pratis montanis et collibus siccioribus non infrequens. Tauriae quoque indigenum. Floret Iunio, Iulio. 2.

9. *Cachrys microcarpos.*

C. foliis tripartito-decompositis, foliolis setaceis, seminibus glabris, striis crenatis.

Cachrys semino sulcato aspero minore, foliis Peucedani. Moris. hist. 3. p. 267. S. 9. t. 1. f. 1.

Cachrys foliis Peucedani, semine sulcato aspero minori. Tournef. Cor. p. 23.

Habitat ad margines lapidosos riuorum in montosis inter Kubam et Sohamachiam. 2.

10. *Sesili cuneifolium.*

S. foliolia cuneiformibus furcatis, superioribus oblongis integris, seminibus villosis.

An Crithmum siue Foeniculum maius odore Opii. Moris. hist. 3. S. 9. p. 290. t. 7. ic. 2.

Floret Iulio passim in abruptis montium altiorum circa Kurt Bulak. 2.

11. *Pastinaca pimpinellifolia.*

P.

P. foliis pinnatis, foliolis inciso-serratis, inferioribus subrotundis, superioribus oblongis.

Pastinaca orientalis foliis eleganter incisis.
Tournef. Cor. p. 23. Buxb. cent. 3.
p. 17. t. 27.

Tordylium umbellis remotis, foliis duplicato-pinnatis, pinnis incisis tomentosis,
Mill. Ic. ed. germ. t. 26.

Lecta in graminosis laetioribus circa Kurt.
Burlak. Floret Julio. 2.

12. *Statice lyrata.*

S. caule herbaceo, foliis radicalibus lyratis, caule subnudo simplicissimo, spicis elongatis glomeratis.

Statice caule nudo simplicissimo, spicis florum sessilibus alternis, foliis radicalibus ex sinuato-pinnatis. Gmel. sib. 2. p. 224.
t. 91. f. 2.

Non rara in planitiibus subsalsis ad mare Caspium. Floret Iunio. ☉.

13. *Allium saxatile.*

A. scapo nudo tereti, foliis semiteretibus, spatha biualui breui, staminibus subulatis corolla longioribus.

Cepa

Cepa, scapo nudo tereti inani, foliis semicylindricis, capitulis spissis multifloris.

Gmel. sib. 1. p. 63. t. 16. f. 1. 2.

Occurrit in abruptis sterilissimis circa Kurt-Bulak. Floret Septembri. 2.

14. *Polygonum salsugineum*.

P. floribus pentandris trigynis axillaribus, foliis lineari-subulatis rigidis, seminibus calycibus duplo longioribus.

An Polygonum maximum longissimis cauliculis et foliis. Moris. hist. 2. S. 5. p. 591.

Tournef. inst. p. 510?

Ad scaturigines salsas et petroleo inquinatas circa veterem Schamachiam copiosum. 2.

15. *Ruta villosa*.

R. foliis lanceolatis petiolatis cauleque villosis, petalis oblongis, filamentis basi lanatis.

Ruta orientalis Linariae folio, flore paruo.

Tournef. Cor. p. 19. Buxb. cent. 2.

p. 30. t. 28.

Habitat in prouinciae Schiruan editis apricis circa saxum Beschbarmak olim a Buxbaumio iisdem in locis lecta. Floret Iunio, Iulio. 2.

16. *Cucubalus Royenii*.

C.

C. racemo verticillato, pedunculis oppositis brevissimis multifloris, petalis bifidis, foliis ovato-lanceolatis subundulatis.

Cucubalus foliis amplexicaulibus, floribus verticillatis, pedunculis erectis. Royen Lugdb. p. 448.

Lectus passim in planitiibus Kumukorum. Floret Maio. 7.

17. *Silene fruticulosa*.

S. (floribus ex dichotomia caulis) caulis basi lignescentibus, foliis spathulato-lanceolatis, calycibus cylindricis decemstriatis, petalorum limbo bipartito margine baseos vtrinque videntato.

Occurrit hinc inde ad latera collium aridarum inter Kubam et Schamachiam. Floret Iunio, Iulio. 1. 2.

Obs. Habitus omnis Cucubali *fruticulosi* Pall., sed faux coronata etiam genere differre exhibet.

18. *Cotyledon Semperuii*.

C. fasciculis globosis c foliis cuneiformibus integris margine ciliato-scabris, scapis radicalibus, panícula oblonga laxa.

Habitat in saxis montium altiorum rarius. Floret Iunio. 2.

19. *Stachys fruticulosa.*

S. caule lignescente ramosissimo divaricato, foliis elliptico-lanceolatis subintegris, verticillis paucifloris.

Montium sterilissima lapidosa cacumina incolit cum *Statice Echino.* b.

20. *Serophulania variegata.*

S. caulibus basi lignescentibus, foliis bipinnatifidis pubescentibus, racemis elongatis, pedicellis brevibus villis glochidibus hirtis.

Crescit ad margines lapidosos rinulorum, nec non in collibus sterilibus hinc inde. Floret Iunio, Iulio. b. 2.

21. *Cheiranthus cuspidatus.*

C. foliis lanceolatis dentatis, caule erecto simplici, siliquis strictis late ancipitibus stylo persistente duplo longioribus.

Turritis montana siliquis latis. Buxb. cent. 2. p. 23. t. 33. f. 1.

In collibus graminosis ad sylvarum margines obuius, Chersoneso-Tauricae pariter familiaris est. Floret Maio, Iunio.

22. *Cheiranthus odoratissimus.*

C. foliis lyrato-sinuatis tomentosis, siliquis longissimis ancipitibus, stigmate bilobo terminatis, caule suffruticoso.

Chei.

Cheiranthus odoratissimus. Pall. Tabl. Taur.
Lectus in collibus nudis, ad riuum Pirsagat
prope veterem Schamachiám. Floret Aprili,
Maio. h. 2.

23. *Lauatera biennis*.

L. Herbacea, foliis inferioribus cordatis cre-
natis subrotundo-lobatis, summis oblon-
gis trilobis, lobo medio maximo, pedun-
culis elongatis solitariis, petalis truncatis.

Occurrit passim in pascuis graminosis et
ad agrorum versuras. Floret Iunio. ♂.

24. *Eruum tenuissimum*.

E. pedunculis filiformibus subunifloris, ca-
lycibus breuissimis, cirrhis simplicibus.

Haud infrequens in graminosis. Floret Maio.

Eruo *tetraspermo* proximum. ☉.

25. *Astragalus onobrychioides*.

Δ (canescens erectus) pubescens, foliis pe-
tiolatis, foliolis ellipticis, spicis subcapi-
tatis longissime pedunculatis, calycinis
dentibus bracteisque acuminatis, vexillo
elongato; leguminibus oblongis erectis.

Astragalus orientalis canescens, capitulo Tri-
folij bituminosi flore dilute purpureo.

Tournef. Cor. p. 28.

In

In collibus lapidosis non infrequens, imprimis circa Kurt-Bulak. Floret Maio, Iunio. 2.

26. *Astragalus sanguinolentus*.

A. (scapo nudo, absque caule folioso) pubescens, scapis foliis longioribus declinatis paucifloris, foliolis ellipticis supra glabris, leguminibus erectiusculis oblongis arcuatis compressis.

Lectus in montium altiorum apricis hinc inde. Floret Maio, Iunio. 2.

27. *Medicago glutinosa*.

M. pedunculis racemosis, leguminibus reniformibus contortis calycibusque villosoviscidis, caulibus suberectis pubescentibus.

Occurrit in montium graminosis laetioribus, nec in lapidosis plane exulat. Floret Iunio, Med. sativae proxima. 2.

28. *Scorzonera Eriosperma*.

S. foliis lineari-subulatis canaliculatis cauleque basi sublanatis, seminibus tomento candidissimo vestitis.

Scorzonera cretica angustifolia, semine tomento candidissimo. Tournef. Cor. 36.

In

In graminosa montium, nec non in arenosis maris Caspici circa Tarki et Derbentum obuia. Floret Iunio. 2.

29. *Carduus lappaceus*.

C. (foliis sessilibus) foliis bifariam pinnatifidis spinosis, supra hispidis subtus tomentosis, calycibus subsessilibus foliosis, squamis acuminatissimis inermibus reflexo-vincinatis.

Habitat passim in montibus altioribus. Floret Augusto. ♂.

30. *Carduus strigosus*.

C. (foliis sessilibus) foliis sinuato-pinnatifidis spinosis, lobis alternis minoribus dinaricatis supra strigosis, subtus glabris, calycibus ovatis glabris, spinis simplicibus patulis.

E frequentissimis Carduis; vbique in rudetis, campis et agris incultis occurrit.

Floret Augusto, Septembri. ♂.

31. *Carthamus Cynaroides*.

C. foliis vtrinque tomentosis, radicalibus pinnatifidis, caulinis oblongis alato-decurrentibus dentato-spinosis, calycibus solitariis aphyllis, squamis apice triangulari-reflexo.

Il. Stuck.

Hh

Crescit

Crescit hinc inde in ruderalis, ad vias et aggeres, inter Cubam et Schamachiam. Floret Iunio, Iulio. ♂.

32. *Carthamus glaucus*.

C. ramis subcorymbosis paucis, foliis superioribus villosis-viscidis glaucis, spinis foliaceo-marginatis, calycibus foliosis, squamis intimis lanceolatis aequalibus.

Cnicus Atractylidis folio et facie incanus patulus, flore purpurascente. Tournef. Cor. p. 33.

Occurrit rarius in collibus apricis, lectus in vicinia rinulorum Giljen et Ata. Floret Iunio, Iulio. ♂. ♂.

33. *Carthamus oxyacantha*.

C. ramis corymbosis pluribus, foliis glabresculis lucidis, spinis tenuissimis coloratis, calycibus foliosis.

An Cnicus orientalis humilior flore flavo: Tournef. Cor. p. 33?

Lectus inter segetes in vicinia rinulorum Ata et Giljen nec alibi. Floret Iunio. Et hic et antecedens habitum gerit *Carthami lanati*. ♂.

34. *Carlina Echinus*.

C. foliis spinosis sinuatis dentatis subtus tomentosis, calycinis squamis ciliatis flo- sculis

sculis brevioribus, exterioribus spinosis
patulis, interioribus subulatis reflexis.

Hinc inde obuia in lapidosis siccis, imprimis ad riuulorum margines inter Kubam et Schamachiam. Floret Iunio. ♂.

35. *Gnaphalium candidissimum.*

G. subnigrescens niveo-tomentosum, foliis elliptico-lanceolatis succulentis, corymbo composito, calycibus ovatis pubescentibus.

Elichrysum orientali simile, calyce florum argenteo. Tournef. Cor. p. 33?

Abundat ad margines lapidosos riuulorum, imprimis rui Pirsagut. Floret Iulio, Augusto, b. 2.

36. *Cineraria racemosa.*

C. foliis lanceolatis dentatis hirtis, racemo terminali simplici, pedicellis brevibus squamosis, corollulis radii suboctonis.

Non infrequens in montibus nudis altioribus. Floret autumnis, 2.

37. *Anthemis fruticulosa.*

A. suffruticosa diffusa inæqua, ramis adscendentibus, superne nudis unifloris, foliis linearibus carnosioribus petalis ovatis.

Chamaemelum montanum absynthioides.

Barrel, ic. 451.

Hh 2

Copiosa

Copiosa in abruptis sterilissimis circa Kurt-Bulak. Floret Iunio.

Anthemidi montanae affinis, attamen diuersa videtur. *h.*

38. *Achillea Eupatorium.*

A. villosa, foliis pinnatis, pinnulis plane-patentibus inciso-serratis basi latiore decurrentibus, corymbis conhexis amplissimis, floribus radio destitutis.

Ptarmica orientalis foliis Tanacetii incanis, flore aureo. Buxb. cent. 2. p. 25. t. 19.

Ptarmica orientalis incana foliis pinnatis, semiflosculis florum vix conspicuis. Tournef. Cor. p. 38.

Communis in montium lapidosis aridis. Floret Maio, Iunio. *h.*

39. *Iuniperus excelsa.*

I. caule arboreo validissimo, adultae foliis minimis oppositis quadrifariam imbricatis, tenellae acerosae patulis ternis, bacis nigris.

Cedrus orientalis foetidissima arbor excelsa, seu Sabina orientalis fructu paruo nigro. Tournef. Cor. p. 41.

Iuniperus Sabina varietas taurica. Pall. ross. 2. p. 15.

Iuni-

Juniperus hispanica foliis quadrifariam imbricatis acutis. Mill. dict. ed. Germ. n. 13?
Communis in montium altiorum lapidosis aridis. h.

40. *Mimosa Stephaniana*.

M. (aculeata, foliis bipinnatis) pubescens, foliolis ovali-oblongis basi inaequalibus, spicis simplicibus elongatis, staminibus vix corolla longioribus.

Senna Persica spinosa, foliis exiguis. Buxb.
Cent. 3. p. 36. t. 48. mala.

Siliqua Nabathaea ex Persia allata. Breyn.
exot. Cent. tab. 55. legumen optime.

Frequens in siccis prouinciæ Schiruan, imprimis per planitiem ad Cyrum fluium, circa nouam Schamachiam et in vicinia ipsius fluminis. In desertis ad dextrum latus Cyri, Araxen versus, integras plagas ferme sola occupat. Floret Iulio. h.
Dicta in honorem Fridrici Stephan Professoris Mosquensis, viri mihi amicissimi, de Botanica Ruthena meritissimi.

Der Verfasser macht uns am Ende nach Hoffnung zu einem Werk, was die ausführlichen Beschreibungen dieser und mehrerer andern in Taurien und am Kaukasus von ihm

Hh 3 gefun-

gefundenen Pflanzen enthalten soll, und was er bald dem Druck zu übergeben beschlossen hat.

Es sey uns erlaubt, hier noch einige Bemerkungen über die neuen von ihm beschriebenen Pflanzen zu machen. Unmöglich konnte ihm damals, als er diese Blätter dem Druck übergab, bekannt seyn, daß einige derselben in der Willdenowschen Ausgabe der Sp. pl. aufgeführt werden würden, und diese wenigen wollen wir hier nur notiren.

<i>Cachrys microcarpa</i>	ist bei W.	<i>Cachrys taurica.</i>
<i>Statice lyrata</i>	— — —	<i>Statice spicata.</i>
<i>Allium saxatile</i>	— — —	<i>All. stellerianum.</i>
<i>Ruta villosa</i>	— — —	<i>Ruta fruticulosa.</i>

6.

Samuelis Genersich, Hungari Kes-
márkiensis, Med. Doctoris et ciuitatis
Lib. Reg. Leutschouiensis Physici Ord.
Florae Scepusiensis Elenchus, seu Enu-
meratio plantarum, in comitatu Hung.
Scepusiensi, eumque percurrentibus
montibus Carpaticis sponte crescentium.
Summibus Auctoris. Leutschowiae. 1798.
S. 76 in 8. Találtaték Pósonban We-
ber, Pesten Kilián Könyvárros
Uraknál.

Der Zweck des Verfassers ist, sich durch
diesen Versuch den Botanikern bekannt zu
machen, in zweifelhaften Fällen durch Ueber-
sendung trockner Exemplare sich zu verstän-
digen, um mit der Zeit sein vollständigeres
Werk, das er auszuarbeiten gedenkt, zu ver-
vollkommen. Er empfiehlt überdies denjeni-
gen, die Sammlungen von seltenen Pflanzen
zu machen wünschen, seine gut getrockneten
Gewächse, die er Heftweise, jedes Heft zu 15
Pflanzen, gegen Bezahlung eines Guldens lie-
fern wird.

7.

Sertum Hannoueranum, seu Plantae Rariores, quae in Hortis Regiis Hannouerae vicinis coluntur. Auctore Ioanne Christophoro Wendland, Horti Regii Herrenhusani Topiario primo, Societ. Hist. Natur. Tigurinae ac Ienensis Sod. Vol. I.

Fasc. IV. Hannouerae. 1798. Fol.

maj. $2\frac{1}{2}$ Bogen.

Der bei diesem Werke zum Grunde liegende Plan, ist aus den 3 erstern, außerhalb den Grenzen unseres Journals liegenden, Heften bekannt. Im gegenwärtigen Hefte sind folgende 6 Pflanzen beschrieben und abgebildet.

Tab. XIX. *Zerumbet speciosum*. — Der Charakter dieser als neu aufgestellten Gattung, ist so angegeben: *Perianthium tam fructus, quam floris, spathaceum, superum. Corolla tubulosa, papillionacea, apetala. Filamentum vnum. Bacca? trilocularis, polysperma.* —

“In.

„Inflorescentia racemosa, sagt Herr Wendland, cum Alpinis, nectario seu carina maxima propendente cum Costa conuenit; differt praeter alia scapo haud distincto, vt in Anomoe, a posteriori, deficiente spica, caulem foliosam terminante., — Sie wächst in China.

Tab. XX. *Protea Scolymus* ¹⁾. — Linne's und Thunberg's *Protea Scolymus*, so wie Hh. 5 Lepido-

- ¹⁾ Diese Pflanze war schon für eins der erstern Hefte des Sert. Hannover. bestimmt. Mehrere Zweifel, die aber dem Recens. bei der Untersuchung und Vergleichung der Schriftsteller aufstieffen, bewogen ihn, sie bis vor der Hand zurückzulegen. Herr Präsident von Schreber, an den der Rec. ein Exemplar schickte, hatte die Freundschaft und Gefälligkeit ihm seine Meinung über diese *Protea* mitzuthellen, von der das Resultat zu seiner Zeit dem Verfasser bekannt gemacht wurde. Da die Zweifel über dies Gewächs bis jetzt keinesweges gehoben sind, so werden des Herrn Präsidenten von Schreber's Bemerkungen hier nicht am unrechten Orte stehn. — Dies sind die eignen Worte dieses berühmten Naturforschers: — „Ich bedaure, daß ich nicht im Stande bin, Ihnen über die

Lepidocarpodendron etc. Boekh. Lugd. 11.
S. 192. Tab. 192. sind als Synonyme angeführt.

Tab.

die mir zugeschickte *Protea* so viel Auskunft zu geben, als ich wohl wünschte. Ich besitze eine ganz hübsche Anzahl von Arten; der *Protea*, theils in meiner eignen, theils in der Schmiedelschen Kräutersammlung; leider aber keine, die mit der Boerhaav'schen Figur Ind. alt. t. 192., und auch keine, die mit Ihrer *Protea* übereinkommt. Diese entspricht freilich der Thunberg'schen Beschreibung der *Pr. Scolymus* ziemlich; wenn nur Thunberg's Beschreibung etwas ausführlicher wäre. Mit der Boerhaav'schen Figur aber kommt sie wenig überein. Dafs die zu dieser gehörigen einzelnen Theile nicht zu Ihrer Pflanze passen, wundert mich nicht sehr; denn Boerhaav's Zeichner und Kupferstecher waren in Vorstellung solcher Kleinigkeiten eben nicht gewissenhaft. Nur das könnte bedenklich scheinen, dafs ein *caliculus* G. angegeben und beschrieben und sogar gezeichnet wird, in welchem die *corolla* stecken soll. Dieser müßte eine *palea*, oder eine Gruppe von *paleis* seyn; dem widerspricht aber, dafs diese species nicht zur Familie derjenigen gehört, die *receptaculum paleaceum* haben, sondern zu denen

Tab. XXI. *Protea nectarina*. Aus Neu-Holland.

Tab. XXII. *Allamanda cathartica* Linn. — Diese Pflanze bemerkte Herr Wendland immer strauchartig.

Tab. XXIII. *Gnaphalium ferrugineum*.

Tab. XXIV. *Aster tomentosus*. — Sie findet sich mit der vorigen auf dem Cap.

denen mit einem receptaculo villosa versehen. Es muß also, hier ein Fehler vorgegangen seyn, und vielleicht ist der ganze caliculus nichts anders, als eine verstümmelte und verzeichnete corollula. Das aber verdient mehr Aufmerksamkeit, daß die Blätter an dem Aste A viel kürzer und breiter sind, als an Ihrer Pflanze, und als sie der Ritter Thunberg an der *Protea Scolymus* angibt, der sie *digitaria* nennt. Man könnte daher zweifeln, ob Boerhaav's *Lepidocarpodendron* t. 192. und Linne's *Protea Scolymus* einerlei Art seyn? wenn sich nicht bedenken liesse, daß die Blätter an derselben variiren, welches ich jedoch dahin gestellt seyn lasse." —

8.

**Hortus Herrenhusanus, seu Plantae Rariores, quae in Horto Regio Herrenhusano prope Hannoueram coluntur. Auctore Ioanne Christophoro Wendland, Horti Regii Herrenhusani Topiario primo, Societ. Histor. Natural. Tigurinae ac Ienensis Sod. Fasc. I. Hannouerae. 8 Seiten in gr. Folio. (Mit 6 Kupfer-
tafeln und dem Grundrisse des Gartens).**

Unter diesem Titel gibt uns der Verfasser die Fortsetzung des zuvor angezeigten *Sertum Hannoueranum*. Die Einrichtung ist ganz wie bei jenem, nur ist jeder Art am Ende noch ein deutscher Name und eine kurze Beschreibung der Hauptcharaktere in der nämlichen Sprache beigelegt. — Die in diesem Hefte aufgenommenen Arten sind:

Tab. I. *Protea Leuisanus* Linn.

Tab.

Tab. II. *Celosia glauca*. — Ein strauchartiges Gewächs vom Cap.

Tab. III. *Pitcairnia latifolia* Ait.

Tab. IV. *Malva reflexa*. — Der Wohnort dieser strauchartigen Pflanze ist nicht bekannt.

Tab. V. *Hedysarum gramineum* Koenig.

Tab. VI. *Arctotheca repens*. — Eine neue Gattung, deren wesentlicher Charakter mit folgenden Worten angegeben ist: *Calyx communis imbricatus. Corolla composita, radiata. Flosculi radii ligulati, tridentati, steriles; disci hermaphroditi, plurimi, tubulosi, quinquefidi. Antherae quinque, coalitae. Germen inferum. Stylus unicus, filiformis. Stigmata duo. Receptaculum fauosum, dentatum.* Als Gattungs-Charakter ist er wohl zu weitläufig; denn *antherae quinque coalitae, germen inferum, stylus unicus* u. s. w. können nichts bestimmen, da diese Merkmale allen zur 19ten Klasse gehörigen Pflanzen eigen sind. Auch auf die Frucht- oder Unfruchtbarkeit der Strahlenblumen kann bei dieser Pflanze nicht Rücksicht genommen werden, weil sie zur Ordnung: *Polygamia frustranea* gehört. Mit Ausschluss des Unwesentlichen würde sich daher

der

der Charakter der *Arctotheca* auf folgende Worte einschränken lassen: *Calyx imbricatus. Flosculi radii ligulati. Receptaculum fauosum.* Vergleicht man hiermit Ehrhart's und v. Schreber's *Berkheya* oder *Rohria*, wie sie Vahl und Thunberg nennen (Journ. f. d. Botanik. 1. St. S. 200.) so sollte man glauben, daß die *Arctotheca* zur *Rohria* gehöre. Aber gerade das einzige Merkmal — die fehlende Samenkrone, wodurch sich jene von dieser unterscheidet, hat der Verf. übergangen. Der Charakter dieser neuen Gattung wäre also eigentlich so zu bestimmen: *Calyx imbricatus. Flosculi radii ligulati. Receptaculum fauosum. Pappus nullus.* Ob indess der Mangel der Samenkrone allein hinreicht, *Arctotheca* von *Rohria* oder *Berkheya* zu trennen, hängt nicht sowohl von einer genauern Untersuchung der Samenkrone aller von Thunberg zur *Rohria* gerechneten Arten, als auch besonders von einer neuen, der 19ten Klasse des Linneischen Systems noch bevorstehenden Eintheilung, ab.

Es ließen sich über diese und die vorige Schrift noch mehrere Bemerkungen machen, die wir aber aus mehreren Gründen andern unpar-

unpartheilischen Recensenten überlassen. — Wir wünschen indess, daß das Publicum den Herrn Gartenmeister Wendland ferner in den Stand setze, uns von Zeit zu Zeit mit den Seltenheiten des pflanzenreichen Berggartens zu Herrenhausen bekannt zu machen. Denn leider scheinen nur wenige öffentliche Gärten zum Nutzen der Wissenschaft und anderer bestimmt zu seyn.

9.

Carl Friedrich Dieterich's Pflanzenreich, nach Carl von Linné's Natursysteme. Mit Zusätzen vermehrt herausgegeben von Christian Friedrich Ludwig, Professor zu Leipzig. Erster Band. Zweite vermehrte Ausgabe.

Lpz. 1798. XL u. 628 S. in gr. 8.

Der Herausgeber dieser zweiten Auflage eines bekannten und zu seiner Zeit nicht ganz unbrauchbaren Werkes, hat sich bemüht, so viel als möglich die in neuern Zeiten entdeckten medicinischen Gewächse nachzutragen, und bei andern bereits aufgenommenen, spätere Beobachtungen und Erfahrungen hinzuzufügen. Auf die ökonomischen Gewächse ist nach Verhältniß auch Rücksicht genommen; die Oekonomen möchten indeß ihre Rechnung mehr bei Succow's ökonomischer Botanik finden, wenn gleich dieses Werk bei dieser zweiten Auflage sehr benutzt ist. Bei den Pflanzen-Abbildungen hat Herr Prof.

Lud.

Ludwig auf die gangbarsten, besonders auf die Schkuhrschen verwiesen. Dafs das, schon bei der ersten Ausgabe zum Grunde gelegte, Linnäische System unverändert beibehalten ist, billigen wir sehr. Denn für Werke der Art, wie das gegenwärtige, ist keins der sogenannten verbesserten Systeme sehr passend. Die von Dieterich angenommenen deutschen Namen, findet der Herausgeber oft selbst nicht zum besten gewählt. Um so mehr müssen wir uns daher wundern, dafs nicht mehrere derselben mit bereits angenommenen und zweckmäfsigern vertauscht sind. Zu den noch übrigen Mängeln und Unvollkommenheiten dieses Buches, die Herr Prof. Ludwig auch selbst erkennt, rechnen wir besonders, dafs bei den wesentlichen Charakteren der Gattungen und Arten zu wenig auf die neuern Verbesserungen und Berichtigungen Rücksicht genommen, und dafs bei vielen Pflanzen der Wohnort nicht vollständig angegeben ist, wie auch, dafs manche Pflanzen noch in Klassen aufgeführt werden, die sie in den neuern Ausgaben der Linnäischen Schriften längst verlassen haben. Für Anfänger der Botanik würde auch eine, jeder Klasse vorangesetzte, Uebersicht der

Gattungscharaktere zu nicht geringer Erleichterung seyn.

Dieser erste Band schließt sich mit Decandria. Die beiden übrigen Theile werden die andern Klassen enthalten. Im letzten Theile denkt der Herausgeber noch einige Verbesserungen und Zusätze nachzutragen.

10.

Christiani Friis Rottböll, Anatomiae et Botanices in Universitate Hafniensi Professoris, Descriptiones Plantarum quarundam Surinamensium. Cum Fragmento Materiae Medicae et Oeconomicae Surinamensis. Editio Secunda emendatio. Cum Figuris aeneis. Hafniae et Lipsiae. 1793. 22 Seiten in kl. Fol.

Diese kleine sowohl für Botanik als Materia Medica nicht ganz uninteressante Schrift, erschien zuerst in den Coll. Act. Litter. Hafn. 1778. Der ungenannte Herausgeber dieser zweiten Auflage (Herr Professor Vahl?) hat durch die hinzugefügten Berichtigungen und Verbesserungen den Werth derselben noch um Vieles erhöht.

11.

Hrn. Bengt And. Euphrasens Reise nach der schwedisch-westindischen Insel St. Barthelemi und den Inseln St. Eustache und St. Christoph; oder Beschreibung der Sitten, Lebensart der Einwohner, Lage, Beschaffenheit und natürlichen Produkte dieser Inseln. Aus dem Schwedischen von Joh. Georg Lud. Blumhof, der chursächsischen ökonomischen Societät zu Leipzig und der physikalischen Gesellschaft zu Göttingen Mitgliede. Göttingen, 1793. VI und 308 Seiten, nebst einem Register, in 3.

Diese Reise verdient nur in so weit in unserer Literatur Erwähnung, als darin, außer den andern natürlichen Produkten, Thieren u. s. w. auch die Pflanzen aufgezählt und beschrieben sind, welche auf jenen Inseln so wohl kultivirt als auch wild wachsend
gefun-

gefunden werden, und sie enthält wirklich einen nicht ganz uninteressanten Beitrag zur Flora Indiae occidentalis. St. *Barthelemi* baut vorzüglich Baumwolle, die beiden übrigen Zucker, doch pflanzt man daselbst auch etwas Kaffee an. Die kultivirten tropischen Gemüsearten und Früchte sind im Ganzen dieselben, welche auf den größern westindischen Inseln gebräuchlich sind. Das Verzeichniß der wildwachsenden Pflanzen, welche der Verf. gefunden hat, ist, in Verhältniß zu seinem kurzen Aufenthalte, ziemlich beträchtlich, doch kommen dieselben ganz mit denen der größern Inseln überein. Unter diesen zeichnet sich vorzüglich ein Baum (*Hippomane Mancinella* L.) durch die außerordentliche corrosive Giftigkeit seines Saftes und seiner Ausdünstung aus. Auch die Früchte sind sehr giftig. Unerfahrene essen sie zuweilen für Aepfel, mit denen sie Aehnlichkeit haben, und kommen dadurch in die größte Gefahr. Milch und Oel in reichlicher Masse getrunken retten noch manchen. *Agave americana* wird auch hier nebst der *Parkinsonia aculeata* zu Hecken und Befriedigungen gebraucht. Herr Blumhof hat sich die Mühe gegeben, jeder Pflanze den deutschen Namen

beizufügen. Bei der Beschreibung der Simaruba oder *Bursera gummifera* heisst es von der Rinde, sie würde zu *Thon* für einen schwachen Magen gebraucht. Dieß ist wohl ein Schreibfehler des Uebersetzers, und sollte wohl heißen zur Stärkung für einen schwachen Magen oder um einem schwachen Magen seinen Ton (tonus) wiederzugeben. Sonst scheint die Uebersetzung ziemlich richtig zu seyn.

12.

Herbarium viuum plantarum rariorum
 praesertim alpinarum, exhibens plantas,
 a Societatis botanicae Ratisbonensis So-
 dalibus in variis Germaniae regionibus
 collectas et Botanophilis communicatas,
 a Dauide Henrico Hoppe, Medici-
 nae Doctore, Societ. Nat. Cur. Hal. Phys.
 Götting. Miner. Ien. et Botan. Ratisb.
 Sodali. Centuria prima. Ratisbonae,
 MDCCLXXXVIII. Fol.

Der Zweck und die Absicht, welche die
 botanische Gesellschaft zu Regensburg bei der
 Herausgabe dieser vortrefflichen Pflanzensamm-
 lung hat, können wir als bekannt voraus-
 setzen, da ein Aufsatz des Herausgebers in
 dem botanischen Taschenbuche vom Jahr 1798
 über beides hinlänglichen Aufschluß giebt.

Alle in dieser ersten Centurie befindlichen,
 sehr gut eingelegten Pflanzen folgen nach den
 Klassen des Linneischen Systems, doch

ohne mit Zahlen bezeichnet zu seyn. Bei jeder liegt ein Zettel, worauf der Trivialname, die differentia specifica, der Standort und der Name desjenigen angemerkt ist, der sie getrocknet an den Herausgeber geschickt hat. Bei denen von Hrn. Dr. Hoppe selbst eingelegten Gewächsen, ist auch der Tag angegeben, wo sie gesammelt wurden. Ueber den Werth der aufgenommenen Pflanzen wird man am besten nach dem beifolgenden Verzeichnisse urtheilen können. Die Diagnosen der von dem Herausgeber als neu aufgestellten Arten, so wie auch derjenigen, welche verbessert sind, wollen wir noch nebst einigen hinzugefügten Bemerkungen ausheben. Der Preis dieser ersten Centurie ist 5 Rthlr. in Golde, auf besserem Papier 6 Rthlr.

Valeriana tripteris (Linn.) foliis omnibus dentatis; radicalibus cordatis: caulinis inferioribus subrotundis: superioribus trifidis.

Valeriana montana (Linn.) foliis omnibus dentatis: inferioribus ovatis, superioribus ovato-lanceolatis.

Valeriana saxatilis (Linn.) foliis radicalibus ovatis subdentatis; caulinis linearibus integerrimis.

Obs.

Obs. Variat foliis caulinis inferioribus lanceolatis dentatis.

Agrostis alpina Leyss.

— *minima* Linn.

Poa alpina Linn.

— *disticha* Wulf.

Cynosurus sphaerocephalus (Wulf.) bracteis ovatis subdentatis, corollis acuminatis, spicis sphaericis.

Cynosurus ovatus (Hoppii) bracteis dentatis, corollis aristatis, spicis ovatis. — (Herr Baron von Wulfen hielt diese Pflanze für eine Abart der vorigen). M. s. Miscell. Austr. I. S. 73.

Cynosurus caeruleus (Linn.) bracteis subdentatis, corollis acuminatis, spicis oblongis.

Plantago maritima Linn.

Alchemilla alpina (Linn.) foliis digitatis: apice serratis, subtus aëriceis.

Soldanella alpina (Linn.) scapo subtrifloro, foliis reniformibus integerrimis.

Lysimachia thyrsiflora Linn.

Campanula alpina Linn.

Viola biflora Linn.

Ribes alpinum Linn.

Illecebrum verticillatum Linn.

Gentiana bavarica Linn.

Gentiana verna Linn.

Laserpitium Siler Linn.

— *prutenicum* Linn.

Oenanthe pimpinelloides Linn.

Staphylea pinnata Linn.

Corrigiola littoralis Linn.

Iuncus Jacquini Linn.

— *monanthos* Schrank.

Obs. *Iuncus monanthos* a *Iunco trifido*
omnino diuersus.

— *niueus* Linn.

— *latifolius* Wulf.

Trientalis europaea Linn.

Epilobium alpestre (Lacq.) caule erecto simplici folioso, foliis ternis ovato-lanceolatis dentatis glabris.

— *rosmarinifolium* Haenk.

Erica tetralix Linn.

Polygonum viviparum Linn.

— *Bistorta* Linn.

Saxifraga Cotyledon Linn.

— *stellaris* (Linn.), caule subnudo hirsuto ramoso, foliis radicalibus cuneiformibus, apice dentatis, calycibus reflexis, petalis acuminatis.

Dianthus sylvestris Wulf.

Spiraea Aruncus Linn.

Geum

Geum montanum (Linn.), floribus solitariis erectis, foliis lyratis.

Geum reptans (Linn.), floribus solitariis erectis, foliis pinnatis, foliolis incisis, calycibus coloratis, stolonibus reptantibus.

Dryas octopetala (Linn.), petalis octo; foliis crenatis, subtus tomentosis.

Thalictrum angustifolium Linn.

Atragene alpina Linn.

Adonis vernalis Linn.

Ranunculus glacialis Linn.

— *Lingua* Linn.

Stachys alpina Linn.

— *germanica* Linn.

Pedicularis incarnata Linn.

Draba aizoides Linn.

Alyssum montanum (Linn.), caulibus herbaeis diffusis, foliis sublanceolatis punctato-echinatis.

Clypeola maritima Linn.

Biscutella laevigata (Linn.), caule ramoso, foliis lanceolatis hispidis; radicalibus serratis, caulinis subintegerrimis, siliculis glabris.

Dentaria pentaphyllos (Linn.), foliis omnibus quinato-digitatis serratis.

Arabis arenosa Scop.

Bunias Erucago Linn.

Genista

Genista sagittalis (Linn.), ramis ancipitibus membranaceis articulatis, foliis ovato-lanceolatis.

Cytisus Laburnum Linn.

Coronilla Emerus Linn.

Hedysarum alpinum (Linn.), foliis pinnatis, leguminibus articulatis glabris, caule erecto.

Lactuca saligna Linn.

Apargia incana (Hoffm.), foliis integerrimis subdentulatis lanceolatis scabris, scapo unifloro.

Carduus heterophyllus Linn.

Arnica glacialis (Wulf.), foliis omnibus repando-subdentatis: radicalibus rotundato-ovatis petiolatis: caulinis ovato-lanceolatis amplexicaulibus.

Erigeron alpinum (Linn.), caule subramoso, calyceque hirsuto, foliis obtusis hirsutis.

Achillea Clauennae Linn.

— *atrata* (Linn.), foliis pinnatis, pinnulis trifidis, laciniis acutis, pedunculis villosis.

Achillea nobilis Linn.

— *tomentosa* Linn.

Senecio incanus Linn.

Filago Leontopodium Linn.

Ophrys spiralis Linn.

Carex pedata Linn. (?)

— *digitata* Linn.

— *ericetorum* Poll.

Carex

Carex *intrata* Linn.

— *humilis* Leyss.

— *capillaris* Linn.

— *alpina* Schrank.

— *limosa* Linn.

— *pilosa* (Scop.), spicis longe pedunculatis, mascula terminali; capsulis distantibus glabris, squamis longioribus, foliis margine pilosis.

— *rostrata* (Schott.), spicis subpedunculatis ovatis, capsulis striatis ovatis mucronatis, squamis aequantibus, bractea vaginali. — Habitat in Moraviae sylvaticis.

Betula *ovata* Schrank.

Salix *reticulata* (Linn.), foliis orbiculato-ovatis integerrimis, subtus cinereis reticulatis.

Holcus *odoratus* Linn.

Equisetum *Telmateia* Ehrh.

Onoclea *Spicant* Hoffm.

Scolopendrium *officinale* Smith.

Asplenium *germanicum* Weis.

— *Ceterach* Linn.

— *viride* (Huds.) frondibus pinnatis, pinnis subtriangularibus incisis, stipite viridi, basi fusco.

Polypodium *Lonchitis* Linn.

Polypo-

Polypodium *Marantae* (Hoffm.), fronde pin-
nata, pinnis opposito-coadunatis, subtus hir-
sutissimis, basi subdentatis.

— *Phegopteris* Linn.

— *Oreopteris* Ehrh.

— *rigidum* Hoffm.

— *aculeatum* Linn. 321

— *alpinum* Wulf.

— *montanum* Allionii.

IV. Correspondenz-Nachrichten.

1. Auszug aus einem Schreiben von dem Herrn Doctor Gaertner.

Calv im Württembergischen, den 2. Jan.

1799.

Ich bin seit meiner Abreise von Göttingen im ganzen Gebiete der Naturgeschichte umhergeschweift, da die Nähe des politischen Vulcans meinen übrigen Planen so unangenehme Grenzen gesetzt hat. Kleine Reisen mache ich zwar von Zeit zu Zeit, aber es ist nicht möglich, daß der menschliche Geist davon einen neuen Schwung bekommen könnte; da die Differenz in der lebenden und todtten Natur zwischen der, die mich immer umgibt, und der benachbarten zu geringe ist. Auf einer solchen Reise habe ich einen in mehreren Rücksichten merkwürdigen Mann, den Rath Köhreuter in *Carlsruhe* kennen gelernt. Dieser vorzügliche und weit umfassende Kopf hat noch viele Versuche über

über die Oekonomie der Pflanzen im Manuscript, aber nicht den — manchen Menschen in so großer Maasse zu Theil gewordenen — Willen, seine gewiß höchst merkwürdigen Erfahrungen über die Umwandlung einer species in die andere durch künstliche Befruchtungen, und über den Einfluß der befruchtenden Materie auf die Bildung und den Bau der neuen daraus gezogenen Pflanzen — der Welt mitzutheilen. — Am nämlichen Orte lebt der bekannte Hofgärtner, Schweikart, der eine Menge theils seltener theils einheimischer Farrenkräuter aus den Samen gezogen hat; und ein Werk mit Abbildungen über die progressive Ausbildung dieser merkwürdigen Geschöpfe von ihrem Keimen an, bis zu ihrer vollendeten Ausbildung herauszugeben Willens ist. Es sind bereits eine Menge Abbildungen fertig.

Schon auf vergangene Ostermesse war ich im Begriff das completirte Supplement zu meines Vaters Werk herauszugeben, ich konnte aber mit meinem Verleger nicht einig werden, und daher liegt es wieder im Pult. Indessen sammle ich noch mehrere Sachen hinzu, und habe auch noch einiges zu erwarten.

Neulich

Neulich suchte ich noch den fünften kryptogamischen Theil der *Flora Sibirica* aus den hinterlassenen Manuscripten meines Vaters hervor, um ihn zu revidiren und nach beendigter Vergleichung mit den Kryptogamisten meines Vaters und Martiny's Sammlung, der Welt vollends mitzuthellen. Die Sache hat aber mehr Schwierigkeit als ich Anfangs gedacht habe, besonders bei den Pilzen, wozu mir die Zeichnungen fehlen. Es scheint also, ich werde diese Arbeit wieder liegen lassen müssen.

2. Von dem Herrn Professor Swartz.

(Stockholm, den 28. Febr. 1799.)

Von meiner *Flora Indiae Occidentalis* wird der dritte Theil nun auch bald, hoffentlich künftigen Michaelis, erscheinen. Das Manuscript habe ich schon im Herbste des vergangenen Jahres nach Erlangen geschickt. Das Untersuchen, Vergleichen und Beschreiben der vielen darin vorkommenden Gewächse ist in der That eine mühsame Arbeit gewesen. Es thut mir leid, daß die *Icones Flor. Indiae Occident.* so langsam erscheinen! Die Zeichnungen sind schon seit 3 Jahren in den Händen.

den des Verlegers. Man schiebt die Schuld auf unsere jetzigen Zeitumstände.

Die ebenfalls in Erlangen erscheinende *Enumeratio muscorum Sueciae* wird besonders die Beschreibung der in meiner ersten Schrift erwähnten Moose enthalten. Die neuen werde ich abbilden lassen. Einige unbekannte Arten kommen indels noch hinzu. Bridel's *Muscoblogia* kenne ich bis jetzt nur aus der Recension. — Dafs die *Trentepohlia* wieder verschwinden mufs, ist kaum zu bezweifeln. Sie ist mir oft vorgekommen, ich habe aber nicht Zeit gehabt, sie im frischen Zustande zu untersuchen.

Zu meiner Abhandlung über die Gattung *Epidendrum* *) erhalten Sie nächstens einige Zusätze. Ich habe Gelegenheit gehabt, mehrere der zweifelhaft aufgeführten Arten zu beobachten, die sich nun gehörigen Orts einschalten lassen.

Acharius wird bald mit seinem Werke über die *Lichenes* fertig seyn. Ich hoffe, es wird Beifall finden. — Afzelius ist noch nicht zurückgekommen. Wahrscheinlich ist er jetzt in Paris.

*) Diese Abhandl. erscheint im 3ten Stück. — S.

3. Von dem Herrn Niels Hofman.

Paris, den 21. März, 1799.

Ich lebe hier noch immer froh und vergnügt. Die zuvorkommende Gefälligkeit der hiesigen Gelehrten, die großen Sammlungen aus allen Zweigen der Naturwissenschaften, die jedem zum Gebrauch offen stehn, und der Zirkel meiner Landsleute und Freunde, worin ich lebe, macht mir diesen Winter zu einem der angenehmensten.

Einen Theil von Lussieu's und Desfontaines Kräuter Sammlung habe ich durchgesehen, und zu meinem Erstaunen gefunden, wie viel neues und unbeschriebenes hier aufbewahrt wird. Lussieu's Sammlung ist die größte, und besteht zum Theil aus Kräutersammlungen älterer Botaniker, als Bernhard Lussieu, Jénard, aus einem Theile der Vaillantschen und Tornefort'schen. Auch ist ein großer Theil der Commerson'schen Schätze darin befindlich. Lussieu beschäftigt sich gegenwärtig mit einer neuen Ausgabe seiner *Genera plantarum*. Ich sah bei ihm die Beschreibungen von einer außerordentlichen Menge neuer Gattungen, welche

ausges

K k 2

darin

darin aufgenommen werden. Der liebenswürdige Desfontaines, dessen ungezwungene Höflichkeit und Gefälligkeit jeden für ihn einnimmt, arbeitet noch immer an seiner *Flora Atlantica*. Einer der besten Maler in Paris, Redouté, verfertigt die Zeichnungen dazu.

Lamarck beschäftigt sich gegenwärtig viel mit Helminthologie, wozu sein verstorbener Freund, der berühmte Helmintholog Bryeres, ihm die erste Aufmunterung gab. Man hat ein großes Werk über diesen Theil der Zoologie von ihm zu erwarten. Michaut arbeitet an einer Flora von Nordamerika, und Faujas-Saint-Fond an der Beschreibung der Versteinerungen die in Mastrich gefunden sind. Hony's neues System der Mineralogie ist unter der Presse, wiewohl es vielleicht erst in einem Jahre erscheinen wird, da einige hundert Kupfertafeln dazu gestochen werden. Dies wären so die Neuigkeiten der Litteratur, die ich vor der Hand weiß. —

Der bekannte Entomolog Olivier, der neulich von seinen Reisen im Orient zurückgekommen ist, hat unter den vielen naturhistorischen Schätzen, auch 160 Samen persischer Pflanzen für den Jardin des Plantes mitgebracht.

gebracht. Es befindet sich unter diesen der Same von einer Rose, die in der Nähe von *Ispahan* wächst, und die nicht wie die übrigen Arten strauchartig ist, sondern die Höhe und Dicke eines starken Baumes erreicht. Man wird sich hier alle mögliche Mühe geben, dieses merkwürdige Gewächs, wenn der Same, woran man nicht zweifelt, aufläuft, einheimisch zu machen. — Baudin's hieher gebrachte Sammlung von Pflanzen ist noch in dem besten Zustande, und hat nichts durch den kalten Winter gelitten. Vielleicht wird noch eine ähnliche Expedition unter Capitain Baudin's Aufsicht Statt finden.

Auch bei l'Heritier bin ich mehrere Male gewesen. Er ist ein bemittelter, bescheidener und sehr artiger Mann. In seiner vortreflichen botanischen Bibliothek fand ich unter andern den grössten Theil von Plumier's Original-Manuscripten, und 4 große Folianten mit Zeichnungen unbeschriebener Pflanzen dieses nämlichen Botanikers. l'Heritier wohnt in einer der entferntesten Vorstädte von Paris, wo er ungestört von dem Getümmel der grossen Stadt, sich ganz mit seiner Wissenschaft beschäftigt.

Wer sich dem Studium der Natur widmet, muß unstreitig, wenn es irgend möglich ist, Paris besuchen, wo er alles nach seiner Erwartung finden wird. Wäre nicht der Ackerbau mein Hauptfach, so würde ich hier wenigstens noch ein Jahr verweilen. Aber, ich bin ein Freund der freien Natur, und ein seltenes Gewächs, das ich auf dem Felde finde, ist mir lieber als 50 aus dem Garten. Aus dieser Ursache verlasse ich auch am Ende dieses Monats Paris, um (nach verändertem Plane) in Gesellschaft meines Freundes Hornemann (Verfasser einer gekrönten dänischen Pflanzenlehre) nach den Pyrenäen zu reisen. Bis zu Ende des Junius werde ich mich daselbst aufhalten; dann denke ich noch die südlichen Provinzen von Frankreich zu besuchen, und über Paris nach England zu reisen.

4. Von dem Herrn Flörke.

Jena, den 5. März, 1799.

Nach meiner Abreise von Salzburg hatte ich die Absicht über den Böhmerwald und Prag nach dem Riesengebirge zu gehen, um die dortigen Kryptogamiten zu untersuchen,
die

die der gute Haenke nur zu flüchtig mitgenommen hat. Mein Geschmack war aber noch zu hoch gespannt, als ich in die Gegend des Böhmerwaldes kam. Ich war in einem bezauberten Lande gewesen, wo jeder Grashalm sich so zu sagen in etwas interessantes verwandelt hatte. Die Vegetation der niedern Gegenden behagte mir noch nicht, wo ich das Mitnehmenswerthe wieder kümmerlich zusammen suchen sollte. Ich machte daher einen neuen Plan gegen Süden, um die Alpen auch in ihrem herbstlichen Kleide zu sehn. Ich ging wieder über die Donau und zwar auf München zu, um das geliebte Gebirge, dessen schneebedeckte Höhen noch nicht von meinem Horizonte verschwunden waren, zu erreichen. Hier setzte das Schicksal aber meinem Vorhaben Schranken. Ich ward von einer Krankheit überfallen, die eine sorgsame Cur erforderte. Ich verzog deshalb von einer Woche zur andern, um meine gänzliche Heilung abzuwarten, wozu sich immer Hoffnung zeigte. Fehler der Diät, die ich in meiner Lage nicht ganz vermeiden konnte, gaben dem Uebel indefs eine Langwierigkeit, die meine ganze Geduld erschöpfte, so, daß ich Monate in einer Gegend verweilen mußte,

die für meinen damaligen bōtanischen Sinn
äußerst wenig aufzuweisen hatte.

Das Salzburger Gebirge ist bis zum unerschöpflichen reich an Pflanzen aller Art. Denken Sie aber das Mißgeschick, mit dem ich die ganze Zeit meines dortigen Aufenthalts habe kämpfen müssen. Zehn Tage regnete es gleich nach unserer Ankunft unaufhörlich, und das so stark, daß Herr Flügge und ich, uns nur mit dem guten Herrn von Braune auf dem Zimmer unterhalten konnten. Und in der ganzen Folge meiner Gebirgs-Excursionen habe ich hernach nur drei heitere Tage erlebt, an denen ich nicht von beschwerlichen Wolken-Schleiern eingehüllt, oder gar von stürmischem Regenschauer überfallen und in meinen Unternehmungen aufgehalten worden wäre. Sogar Lebensgefahren setzte mich diese Witterung aus, und die endlosen feuchten Nebel, die meine hölzerne Wohnung durchdrangen, machten meine schon getrockneten Pflanzen wieder schimmlich.

Diese Hindernisse hemmten sehr den glücklichen Wachsthum meiner Beete, die ich zu machen hoffte, und die ich, wie ich sah, unter andern Umständen noch hätte machen können.

können. Ungeduldig verließ ich endlich mein Standquartier auf den Alpen; als Ende Julius wieder alle Höhen bis auf die Region des üppigern Wuchses der Alpengräser herab, mit handhohen Schnee bedeckt wurden, obgleich das Gebirge bald darauf, da ich mich im Sonnenschein des ebenen Landes befand, schon wieder so viel Reitz für mich hatte, daß ich es noch einmahl zu besuchen beschloß.

Gesammelt habe ich bei dem allen indessen manches Interessante, da man nur ein Paar nebelfreie Stunden an der Grenze des ewigen Schnees zu seyn braucht, um eine Reihe von Seltenheiten zu bekommen. Man wandelt auf einem weichen Polster von *Azalea procumbens*, Lichen *niivalis*, *euculatus*, *ochroleucus* u. s. w. *Soldanella*, *Primeln*, eine Menge *Saxifraga*-Arten, kleine Zwergweiden, *Carices* u. m. a., trifft man allenthalben an. Die Felsen tragen die schönsten Umbilicarien, und zwischen ihnen blüht die feuerrothe *Peltigera crocea*, die den ersten Platz unter ihren Namensgenossen fordert.

Was ich übrigens alles gefunden habe, kann ich jetzt noch nicht bestimmen, da ich manches vorläufig nur beschrieben und so zur

weitere Untersuchung zurücklegen mußte, weil mein Bücheryorrath auf der Reise nicht groß genug war, um über alles hinlänglich nachzusehn. Am reichhaltigsten ist meine Ernte indess vielleicht für die Salzburgische Kryptogamie ausgefallen, die auch bei weitem am dürftigsten behandelt war. Ja ich konnte auf einem stundenlangen Spaziergange vor dem Thore an den Baumstämmen einer frequenten Allee ein viertelhundert Arten anzeichnen, die meine Vorgänger übersehn hatten. Von Umbilicarien habe ich fast Alles gefunden, aber sonderbar, die *pustulata*, beinahe die einzige, welche die Salzburgische Flora hat, konnte ich nirgend erblicken, obgleich ich recht eigentlich darnach suchte.

Von Laubmoosen und Jungermannien hat das Gebirge nicht solche Mannigfaltigkeit, als ich mich entsinne auf dem Harze gesehn zu haben. Verschiedene, anderwärts seltene Arten kommen dafür aber in desto größerer Menge vor, wie z. B. *Hypnum Halleri*, *uncinatum* u. e. a., *Gymnostomum curvirostrum*, *Polytrichum hercynicum*, *Bartramia Halleriana*, *Pohlia elongata*, *Didymodon capillaceum*. Auch die *Timmia* fand ich, jedoch

nur

nur auf einer Stelle. Die *Polytricha*, obgleich die meisten in der Flora fehlen, sind sehr gemein. Das *alpinum* überzieht fast ganze Bergseiten und steigt öfters in die Thäler herab. Ihre neuen *Orthotricha* wohnen, so wie in allen Gegenden Deutschlands, die ich kenne, auch hier. *Phasca* habe ich aber nicht gesehn, und ich lese eben, daß der Herr Rath Bridel auch auf den Schweizeralpen keine gefunden hat ¹⁾.

Die übrige kryptogamische Vegetation auf den höhern Gipfeln, wo die meisten Sexualisten, Laub- und Lebermoose nach und nach verschwinden, kommt mit der des Brocken, des Fichtelgebirges so ziemlich überein. *Lichen confluens*, *Oederi*, *badius*, *geographicus*, *corallinus*, *fragilis*, *lanceus*, *pullus*, *fahlunensis*, *stygius*, *subuliformis*, *Andreaea petrophila*, *Jungermannia isolacea* und viele andere finden sich daselbst in unendlicher Menge.

Jetzt verlangt mich sehr nach meiner Salzburgerischen Pflanzen-Kiste, um die Alpen-schätze

1) Von *Phascum curvicolle* und von einigen gemeinern Arten besitze ich wenigstens Exemplare, die auf den Alpen der Schweiz gesammelt sind. — S,

schätze wieder zu sehn und mit dem Manuscripte zu vergleichen. Wann ich mit allem in Ordnung seyn werde, weiß ich noch nicht. —

Meine Absicht ist noch immer auf ein fer-
nes Land gerichtet, obgleich ich nicht weiß,
ob ich es wirklich erreichen werde, und
noch weniger, ob es nicht frühzeitig meine
Gebeine verschlingen wird, wenn ich es er-
reichen sollte. Genug, es hat Farrenkräuter,
Modse, Jangermannien, Lichenen, Fucusarten,
Ceramien, Gräser u. s. w. in Menge, die Eu-
ropa nicht hat, und die mich an sich ziehen.
Und zu deren Aufsuchung und Bearbeitung
ist eine so viel möglich lückenfreie Kunde
des schon bekannten, das nöthwendigste Hilfs-
mittel, das ich mit an Bord nehmen kann.

5. Von dem Herrn Trattinick.

Wien, den 13. Juni, 1799.

Vor einigen Tagen erhielt ich ein ganz
neues Gewächs aus Ungarn. Es ist ein Hel-
leboras. Allein der Habitus weicht äußerst
ab. Die einzelnen, kurzgestielten, grünen Blu-
men sitzen auf einem sehr ästigen, krautar-
tigen, dicht mit Blättern bewachsenen Stengel,
der

der kleiner, wie bei dem *H. hyemalis* ist. Die Honigbehältnisse sind kurz, zweispitzig, gefärbt; die 6 Fruchtknoten verwachsen; die Griffel gerade und mit einer einfachen Narbe versehen; die Blumenblätter spitzig. Die Honigbehältnisse scheinen gleichsam der Anfang der Blumenblätter, die 5 grünen lederartigen Blumenblätter aber der Kelch zu seyn. Die Frucht muß ich erst erwarten. Die Blätter gleichen den kleinern Blättern von *Daucus Carota* außerordentlich, und die ganze Pflanze hat in der Ferne das Ansehn von *Nigella damascena* oder der *armensis*, welche zuweilen auch ganz kleine grüne Blumen trägt. Wegen der Bekleidung mit Borsten ist sie allenthalben etwas rauh, beinahe wie *Tordylium Anthriscus* anzufühlen. Ob sie ausdauernd ist, weiß ich noch nicht. Die Samen sollen fast so groß wie bei *Polygonum Fagopyrum* und dabei sehr gewürzhaft seyn, auch deshalb diese Pflanze unter dem Namen *Maroko* in Ungarn kultivirt werden, wo sie bereits verwildert ist. Man glaubt, daß sie ursprünglich aus *Marocco* herkommt.

V. Vermischte Nachrichten.

Ankündigung herauszugebender Werke.

1. *Botanische Reisen in Ungarn und eines andern unter der Aufschrift: Plantae rariores Hungariae indigenae, descriptionibus et iconibus illustratae.*

Wen Ungarn auch nur oberflächlich kennt, und weiß, daß dieses, für die Naturgeschichte so ergiebige Land, in botanischer Hinsicht, fast nur an den Grenzen Oesterreichs etwas genauer durchsucht worden ist, wird leicht einschen, daß Europas Flora noch manchen Zuwachs aus demselben zu erwarten hat. Daß aber in demselben nicht nur die Flora der nördlichsten und südlichsten Gegenden unseres Welttheiles beisammen angetroffen werde, sondern auch nebst einer großen Menge asiatischer, selbst einige afrikanische und amerikanische Gewächse vorkommen, und daß die Anzahl der neuen oder nicht hinlänglich bekannten Pflanzen so groß ist, daß sie ein eigenes Werk verdienen,

ten, wird nur dem nicht unglaublich scheinen, der mit dem physischen Zustande desselben genauer bekannt ist. Wer von diesem keine richtige Kenntnisse hat, wer Ungarna, aus so mannigfaltigen Stoffen aufgethürmt und in Norden und gegen Osten bis zur Alpenhöhe emporsteigende Gebirge, wer die ungeheueren, zum Theil noch unberührten Waldungen, wer die unermesslichen Ebenen und die auf diesen verbreiteten fetten Triften und Weiden, wer die weiten, ihre eigenen Gewächse nährenden Sandsteppen, wer die unzähligen verschiedenartigen Salzplätze, wer die zahllosen und so mannigfaltigen Gewässer, wer das in verschiedenen Gegenden so sehr verschiedene Klima, kurz — wer alle die Umstände in diesem Lande, die auf die Vegetation einigen Einfluss haben, *nicht kennt*, wird es nicht glaublich finden, daß zu einer Zeit, da man in andern Reichen Europas schon fast jedes Moos und Aftermoos, sogar aus unterirdischen Schächten und aus dem Grunde des Meeres an das Tageslicht gebracht, und selbst die unwirthbaresten Wüsteneien ferner Zonen durchforscht hat, in diesem Lande noch mehrere hundert Gewächse verborgen bleiben konnten. Um allem Mißtrauen
vorzu-

vorzubringen, haben wir beschlossen, dem mit Abbildungen versehenen und daher kostspieligern Werke die Beschreibung einer, oder der andern unserer in Ungarn gemachten Reisen vorans zu schicken und in selben, nebst einigen Nachrichten über die physische Beschaffenheit der durchreisten Gegenden und über verschiedene ökonomische, technische und medicinische Gegenstände, die Anzeige aller vorgefundenen und Beschreibung der noch nicht hinlänglich, oder gar nicht bekannten Pflanzen zu liefern; aus dem, was wir in der kurzen Zeit von einigen Wochen fanden, wird man hoffentlich einsehen, daß Ungarn, so wie an andern Producten, auch an seltenen Gewächsen einen vorzüglich großen Reichthum besitze, und daß es uns an Stoff zu dem herauszugebenden größern Werke nicht fehlen könne.

Das erstere Werk, in welchem wir die beobachteten Gegenstände nur anzeigen und beschreiben werden, wird in kurzer Zeit in Leipzig erscheinen. Wir werden selbiges so einrichten, daß es als der erste Band unserer noch ferner fortzusetzenden Reisen zu betrachten seyn wird. Denn da noch viele Gegenden,

den des Landes zu bereisen sind, so werden wir gewiß Gelegenheit finden, ähnliche Beobachtungen zu machen, die wir, wenn sie sachkundige Männer des Druckes werth finden sollten, in einem fortgesetzten Werke werden mittheilen können.

Was wir aber in Betreff des größern botanischen Werkes, welches unter dem Titel: *Plantae rariores Hungaricae* etc. erscheinen soll, vorläufig zu melden haben, besteht in Folgendem:

- 1) Wir werden nur unbekannte, oder nicht hinlänglich bekannte Gewächse aufnehmen. Um dies mit mehrerer Zuverlässigkeit leisten zu können, haben wir nicht nur mehrere Bücher-Sammlungen, und einige von berühmten Botanikern gemachte Herbarien zu Rathe gezogen, sondern wir suchten auch mit den sachkundigsten Männern Oesterreichs, und Deutschlands in Verbindung und Bekanntschaft zu treten. Durch das Urtheil dieser unterstützt, hoffen wir nun mit mehrerer Gewissheit zu bestimmen, welche von den ungarischen Gewächsen Abbildungen verdienen?

- 2) Die Beschreibungen und Abbildungen werden jederzeit nach frischen Pflanzen gefertigt.
- 3) Die Abbildungen werden nach den unter unserer Aufsicht gemachten Originalzeichnungen, unter unserer Leitung von geschickten Künstlern in Wien gestochen und illuminirt.
- 4) Format und Papier wird seyn, wie bei Hrn. v. Jacquin's *Icones plantarum rariorum*. Die übrige Einrichtung aber wie die der *Flora Austriaca*.
- 5) Um die fertigen Blätter den Liebhabern nicht länger vorenthalten zu müssen, gedenken wir sie Heftweise zu zehn in einem Hefte heraus zu geben, jedoch mit fortlaufenden Nummern der Platten und Beschreibungen, so daß zehn Hefte einen Band ausmachen sollen. Jedes Heft erhält einen nach Vollendung des Bandes zu verwerfenden Umschlag mit der Zahl der Decade und dem Verzeichnisse der darin enthaltenen Pflanzen.
- 6) Mit der zehnten Decade erscheint, sammt der Vorrede, zugleich der Titel.
- 7) Da es sehr beschwerlich wäre, ein so kostspieliges Werk anders als auf Pränu-

Pränumeration zu unternehmen, so zeigen wir
hiermit an, daß für ein Heft von zehn
Abbildungen samt Beschreibung 10 fl.
Kaiser Geld oder Wiener Curant, voraus
bezahlt werden. Man pränumerirt also
Heftweise, und bei Empfang des ersten
Heftes auf das nächst folgende, n. e. f.
Auf das erste Heft wird für das Inland
bis 1. August, für das Ausland bis 1. Oct.
dieses Jahres 1799. Vorausbezahlung ange-
nommen.

8) Das erste Heft wird bis 1. November
des besagten Jahres, da schon achtzig
Abbildungen und Beschreibungen fertig
sind, zuverlässig von dreien Monathen
zu dreien Monathen erscheinen. Außer
der Pränumeration wird das Heft nicht
anders als pr. 15 fl. gegeben. Einige be-
reits fertige Abdrücke sind zu sehen in
der Buchhandlung des Herren Rötzel in
der Singerstrasse, bei welchem sich wegen
der Pränumeration zu melden ist.

Wien, den 17. März, 1799.

Franz Graf Waldstein, * Paul Kitaibel,

k. k. Kammer-Herr und Ritter der Arzneyk: Dr. u. adjun-
des Maltheser Ordens. girtter Lehrer der Chem.

u. Botan. in Pest.

Men pränumerirt in *Wien* bei Rüttel. *Linz*
 bei Fink. *Presburg* bei Schwaiger. *Peß* bei
 Weigand. *Brün.* bei Gastl. *Grätz* bei Ferstel
 und Kiemreich. *Harmstadt* bei Hochmeister.
Krakau bei Gentner. *Lemberg* bei Wald. *Prag*
 bei Widtmann. *Leipzig* bei Böhm. *Berlin*
 bei Himburg. *Hamburg* bei Hofmann. *Salz-*
burg bei der Mayerschen Buchhandl. *Frank-*
furt bei Narrentropp. *Basel* bei Thurneisen.
Triest bei Krentz. *Troppau* bei Vogelsinger.
Laibach bei Licht. *Warschau* und *Breslau*
 bei Korn senior. *Odenburg* bei Pfahndner.
Olmütz bei Gastl. *Würzburg* bei Stahls
 Wittwe. *Hannover* bei Ritscher. *Gotha* bei
 Parthes. *Weimar* Industrie Comtoir. *Götting-*
en bei Dieterichs. *Jena* bei Veigt. *Erlangen*
 bei Palm. *Bamberg* bei Göbhard. *Augsburg*
 bei Riegers Söhnen. *Innsbruck* bei Wagner.
Stuttgart bei Uebel. *Ulm* bei Stettin. *Riga*
 bei Hartknoch. *Kopenhagen* bei Proft. *Dres-*
den bei Walter. *München* bei Strobel. *Des-*
sau in dem philantropischen Institut.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in der Buchhandlung.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in der Buchhandlung.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in der Buchhandlung.

Verlag von J. Neumann, Neudamm, in der Buchhandlung.

20 Plantarum Succulentarum Historia. — Histoire des Plantes Grasses, par A. P. Decandolle, de Genève, Membre de la Société des Sciences de cette ville, et Correspondant de la Société Philomatique de Paris; avec leurs figures en couleurs, dessinées par P. J. Redouté, Peintre de l'Institut national et du Muséum d'Histoire naturelle, et Membre de la Société d'Histoire naturelle de Paris.

Premier cahier composé de 6 planches et du texte, imprimé sur *carte fin double*, format in folio . . . 12 fr.

Idem, dont il n'a été tiré que *cent exemplaires*, tous numérotés . . . 30 fr.

La singularité des formes qu'offrent les Plantes grasses, la beauté des fleurs dont quelques unes sont parées, les circonstances extraordinaires de leur végétation, tout a contribué à attirer sur elles des regards des botanistes. Mais l'impossibilité de dessécher ces plantes, d'en former des herbiers, et par conséquent

de les étudier dans le silence et le loisir du cabinet, et de les comparer ensemble, a depuis longtemps été senti de tout ceux qui se sont livrés à l'étude du règne végétal. Les secours qu'on peut trouver dans les ouvrages de Bradley et de Dillen, dans ceux de Camelin, de Burmann, de Knorr etc., ne peuvent pas être d'une bien grande utilité: les uns ont écrit avant la régénération de la botanique, les gravures des autres sont peu exactes, et la synonymie de presque tout est souvent embrouillée, parce qu'on ne peut étudier les plantes grasses que pendant leur vie, seulement.

Tels sont les motifs qui ont déterminé la composition de cet ouvrage. Il sera divisé en deux parties.

Dans la première, les plantes grasses seront considérées sous le point de vue physiologique. On y trouvera: 1) la synonymie des auteurs qui en ont parlé; 2) une description latine abrégée; 3) une description française plus détaillée; 4) les circonstances propres à cette plante, telles que sa patrie, la durée de sa vie, et ses usages, soit dans la médecine, soit dans les arts, soit dans l'économie domestique.

Dans

Dans la *seconde*, on considérera l'ensemble de cette famille, et on indiquera l'ordre dans lequel ces plantes devront être classées.

Cependant, afin de laisser à chaque botaniste la facilité de donner à ces plantes l'arrangement qui lui plaira le mieux, les descriptions seront imprimées isolément et en regard de chaque figure.

Tous les dessins ont été fait par le citoyen Redouté, peintre de l'Institut national et du Muséum d'Histoire naturelle. Depuis quinze ans cet artiste célèbre s'en est occupé; il continuera d'y donner tout ses soins; il en dirigera lui-même et la gravure et l'impression. Rien en un mot ne sera épargné pour faire de l'Histoire des Plantes grasses, un ouvrage aussi agréable qu'utile.

Chaque livraison sera composée, comme la première, de 6 planches in folio, coloriées avec la plus grande perfection, et du texte explicatif, imprimé sur carré superfin double. Il en paraîtra une tous les mois. Le prix est de 12 fr. chaque cahier. — Le papier velin, 30 fr.

Nous prévenons que sur les 100 exemplaires numérotés, qu'on tire de ce papier, vingt-sept

sept sont déjà retenus pour des billes étrangères.

On ne pourra retirer, la première livraison qu'en s'engageant à retirer toutes les autres, et à les payer à mesure de leur publication. Cependant on recevra des souscriptions pour six mois et même pour un an, lorsque les amateurs voudront éviter des envois de fonds et des ports de lettres, qui se seroient fort de renouveler tous les mois.

Da auf die von Teyler's zweiter Gesellschaft im Jahr 1797 aufgeworfene *nat. historische Frage* keine Antworten eingelaufen sind, so hat die Gesellschaft für gut gefunden, dieselbe zum zweiten Mahle vorzulegen, und auf die beste Antwort eben die goldene Medaille von 400 fl. Holländisch zu setzen. Die Frage lautet folgendergestalt:

Was weiß man mit einiger Sicherheit von der Nahrung und dem Wachsthum der Pflanzen, und wie weit kann man durch sorgfältige Beobachtungen und Erfahrungen erweisen, welche Stoffe und Vortheile den Pflanzen die meiste Nah-

Nahrung verschaffen, und wie sie solche aufnehmen, absondern und bearbeiten? Was ist hierüber, außer was die angesehensten Naturforscher bereits bemerkt hatten, noch als ungewiß und zweifelhaft anzunehmen? Was kann man ferner nach den bisher gemachten Beobachtungen und gesammelten Erfahrungen über den Wachsthum und die Nahrung der Pflanzen als gewiß annehmen, um in gewissen Gegenden das Fortkommen nützlicher Pflanzen befördern zu können?

Die Gesellschaft bezweckt vorzüglich durch die ersten Abtheilungen dieser Frage, daß man die gegenwärtige Kenntniß von diesem Theil der Pflanzenkunde genau angebe, und das, was davon erwiesen ist, von Hypothesen unterscheide. Man kann also auf diese Art auch die Frage gehörig beantworten, ohne das bisher Bekannte durch neue Entdeckungen zu bereichern.

Diejenigen, die um den Preis concurriren wollen, müssen vorzüglich auf Schriften Rücksicht nehmen, die kürzlich über diese Materie erschienen sind, besonders auf v. Hum-

II. Stück.

M m

boldt's

boldt's *Aphorismen aus der chemischen Physiologie der Pflanzen.*

Die Beantwortungen dieser Frage müssen auf dieselbe Art, wie die vorige, abgefaßt, und vor dem 1. April 1860 eingesandt werden, damit sie vor dem 1. November desselben Jahres geprüft werden können.

*

*

*

Außer andern naturhistorischen Sammlungen, die der verstorbene Joh. Reinh. Forster hinterlassen hat, soll auch sein noch in sehr gutem Stande sich befindendes Herbarium von Südsee-Pflanzen verkauft werden. — Liebhaber können sich bei der Wittwe, dem Prof. Mathias Sprengel und dem Stadtsyndicus Keferstein melden, und von demselben das Verzeichniß erhalten. Der Termin zum öffentlichen Verkauf dieser Sammlung ist in der Wittwe Behausung den 4. Sept. d. J. Nachmittags um 2 Uhr angesetzt, und ist die Erstehungs-Summe in Golde, den vollwichtigen Friedrichsd'or zu 5 Rthlr. gerechnet, zu bezahlen. — (*Intelligenzblatt d. Litteratur-Zeitung* 1799. Nr. 81).

*

*

*

Herr

Herr Rath Schrank hat die Professur der Botanik und die übrigen Lehrämter, welche er seit mehreren Jahren in Ingolstadt bekleidete, niedergelegt. Er hält sich gegenwärtig in München auf.

* * *

Herr Doctor Krocke zu Breslau, Verf. der Flora Silesiaca, ist jetzt mit der Herausgabe einer Monographie der Gattung *Viola* beschäftigt.

* * *

Von dem schätzbaren Werke, welches der berühmte Abbé Cavanilles zu Madrid unter dem Titel: *Icones plantarum rariorum Hispaniae* herausgibt, ist der vierte Theil bereits erschienen. Der fünfte Theil, welcher diesem bald nachfolgen wird, enthält die Beschreibung von 130 Pflanzen, und ist mit 100 Kupfertafeln versehen. 62 Tafeln waren schon im März d. J. gestochen. Unter den beschriebenen Gewächsen finden sich 10 neue Gattungen, 3 Aristidae, 4 Stipae, 4 Melicae, eine Menge anderer Gräser, 6 Convolvuli, 1 Iacquinia, 4 Selina, 15 Calceolariae, 10 Mutisiae und mehrere andere seltene Arten aus den

Gattungen *Passiflora*, *Sida*, *Oxalis*, *Russelia*,
Virgilia, *Bauhinia* u. s. w.

*

*

*

Davall, ein geschickter Botaniker zu Orbe
in der Schweiz, unterhielt auf eigene Kosten
einen Privatgarten, worin eine Menge der
seltensten Schweizer Pflanzen kultivirt wur-
den. Er besaß eine ausgesuchte botanische
Bibliothek und eine sehr zahlreiche Kräuter-
sammlung, die nach dem Linneischen
Herbarium bestimmt war. Man hatte von
ihm eine vollständige *Flora der Schweiz* zu
erwarten; aber sein zu früh erfolgter Tod
hat uns dieser Hoffnung beraubt, wenn die
hinterlassenen Papiere nicht noch in gute
Hände kommen.

*

*

*

Herr Prof. Link in Rostock, welcher be-
kanntlich den Grafen von Hofmannsegge auf
einer botanischen Reise nach Portugal beglei-
tete, ist seit Anfang des Sommers wieder zu-
rückgekommen. Er geht nun nicht nach Halle,
weil der Herzog seinen Gehalt um ein be-
trächtliches vermehrt hat.

•

*

*

*

Der

Der König von Spanien hat dem Herrn Oberbergrath von Humboldt erlaubt, seine Besitzungen in America in naturhistorischer Rücksicht zu bereisen. Er verdankt diese Erlaubniß dem Baron von Forell, der sie für ihn durch den Minister, Herrn de Urquiso, ausgewirkt hat.

* * *

Von dem Herrn Professor Storr zu Tübingen haben wir bald eine *Philosophia botanica* nach einem ganz neuen Plane ausgearbeitet, zu erwarten. Seit mehreren Jahren hat Herr Storr schon an diesem Werke gearbeitet.

* * *

Zu Lund in Schweden haben die Freunde des berühmten Naturforschers Linne ihm in der Cathedralkirche ein Denkmahl aus Porphyr errichten lassen. — (*Beitr. zu Nr. 106 des Frankfurt. Staats-Ristretto*, 1799).

* * *

Herr Professor Vahl ist in Gesellschaft des Herrn Prof. Fabricius im Monath Juni d. J. nach Paris gereiset. Er denkt daselbst bis zum Frühlinge des kommenden Jahres zu verweilen. Die pflanzenreichen Gärten und

Mm 3 die

die vielen Kräutersammlungen der Pariser Botaniker werden Herrn Vahl, bei der Herausgabe eines Werkes, womit er schon seit einiger Zeit beschäftigt ist, von grossem Nutzen seyn.

* * *

Der berühmte Curtis, dem die Botanik, besonders aber die Flora Englands so viel verdankt, starb am 7. Juli d. Jahrs. Die *Flora Londinensis* kann man nun wohl mit dem 6ten Bande als geschlossen ansehen. — Ueber die Schriften dieses Gelehrten s. m. des Herrn Prof. Reufs *gelehrtes England*.

* * *

Nach Girod Chantran's Beobachtungen gehören mehrere Arten aus der Gattung *Conferua* und *Byssus* zum Thierreich. M. s. *Bulletin des sciences par la Société philomatique de Paris*.

* * *

Einige Bemerkungen über die Art erfrorne Bäume zu behandeln. *Reichsanzeig.* 1798. n. 821.

Druckfehler im ersten Stücke.

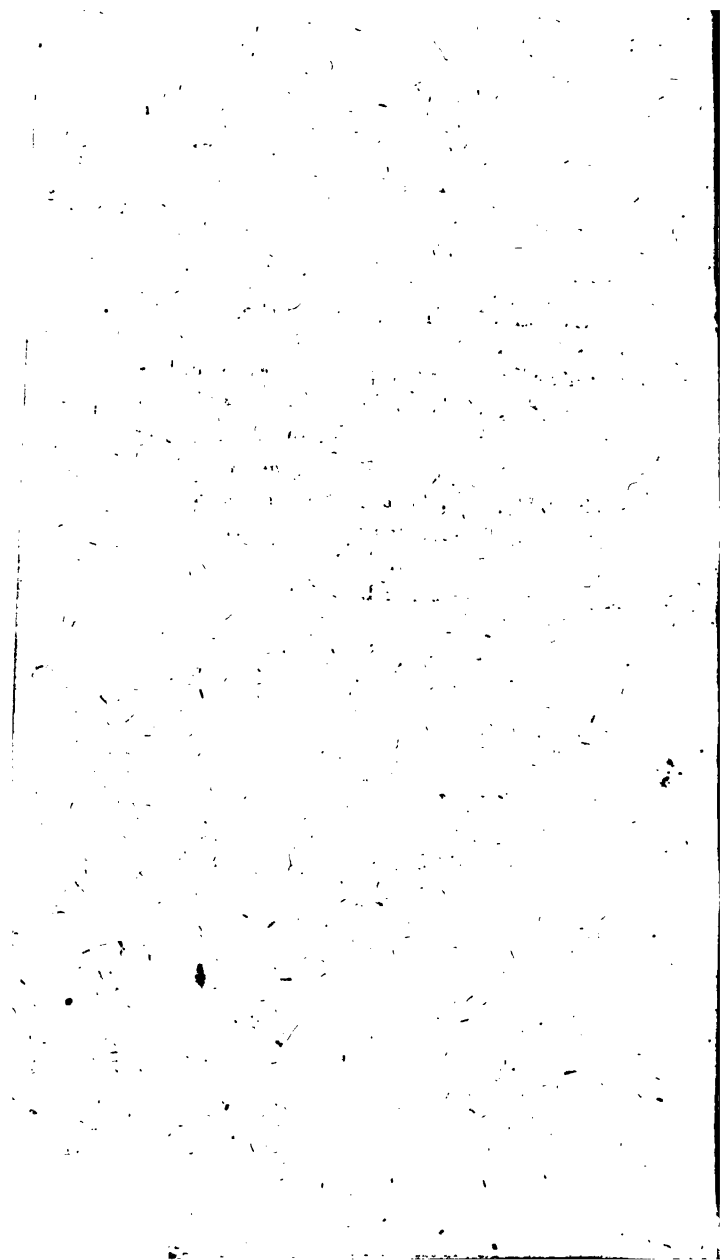
Seite 3. Zeile 8. statt *characteres, cedentes gradu lentum diuerso, pluribus generis* lies
characteres, pluribus conuenientes gradu tantum diuerso, generis.

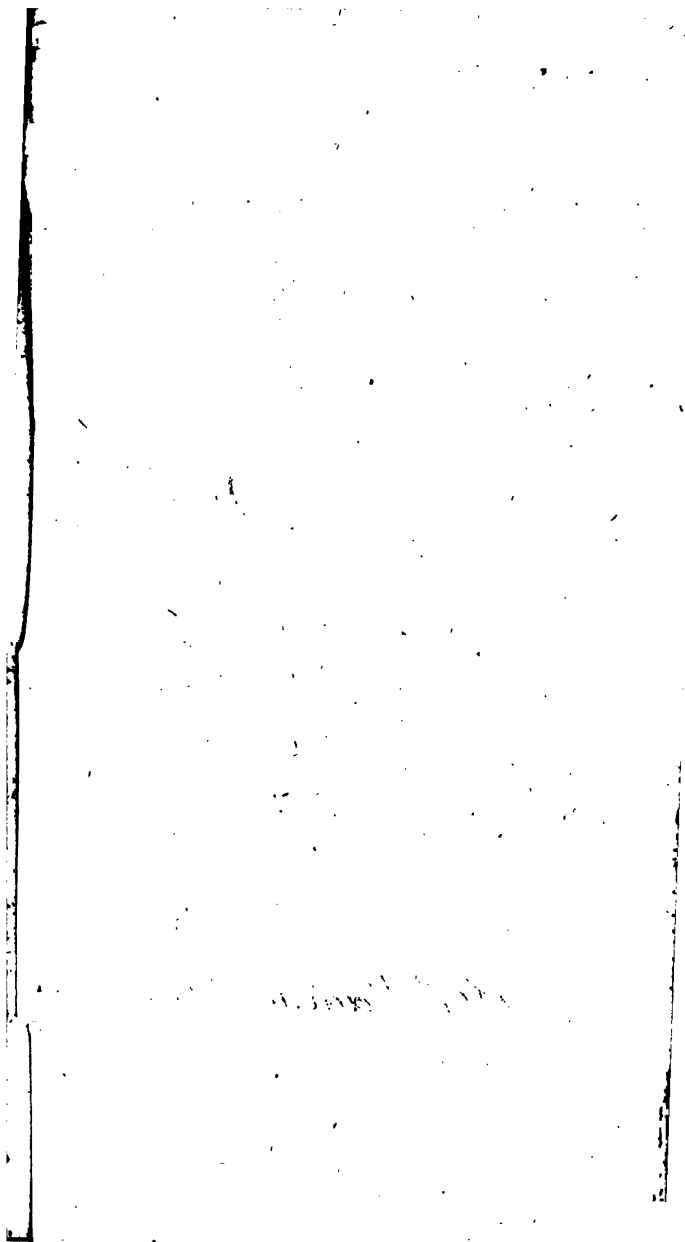
— 5 Zeile 6. — *adnascant* l. *adnascuntur.*

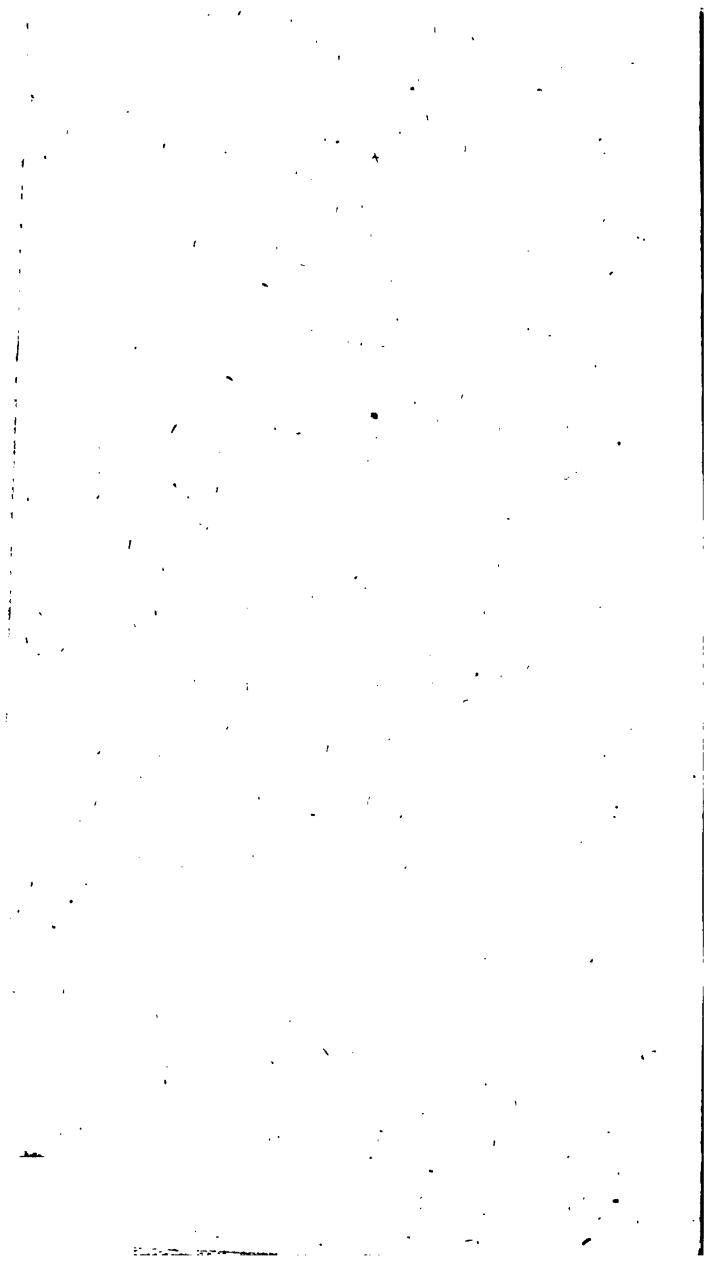
— 11 — 3. — *imposita* l. *impositas.*

— 12 — 7. — *lascius* l. *laxius.*

— 66 — 12 — *uariit* l. *uariirt.*



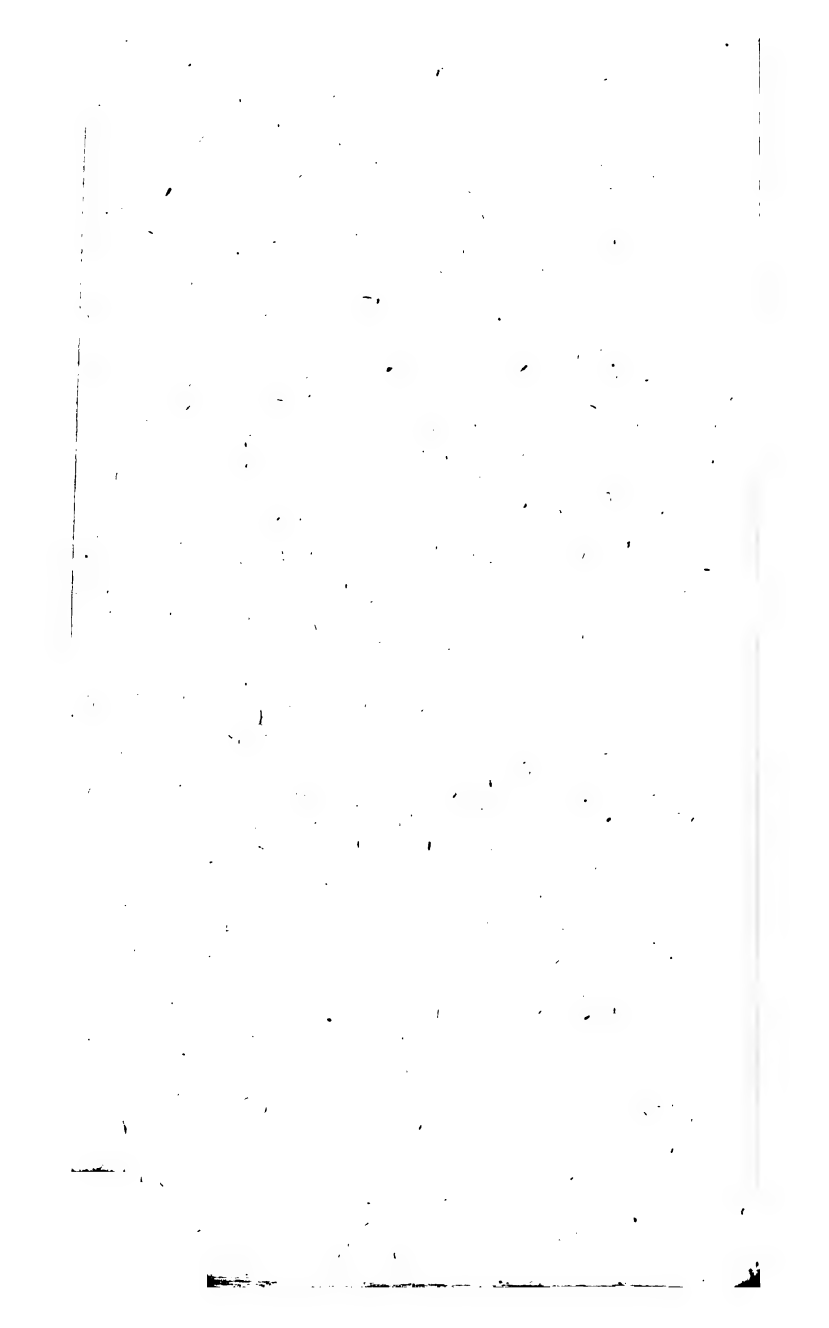


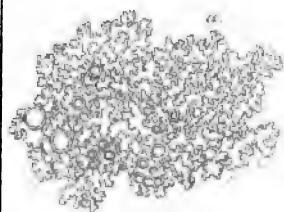
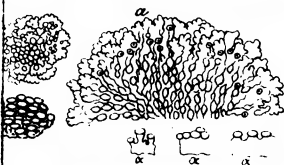
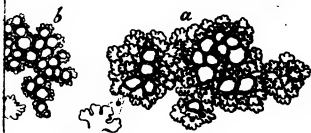
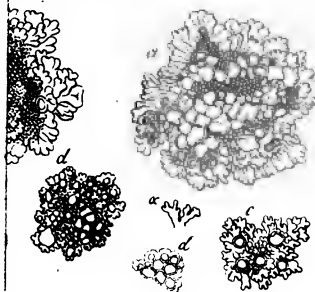






TAB. III.





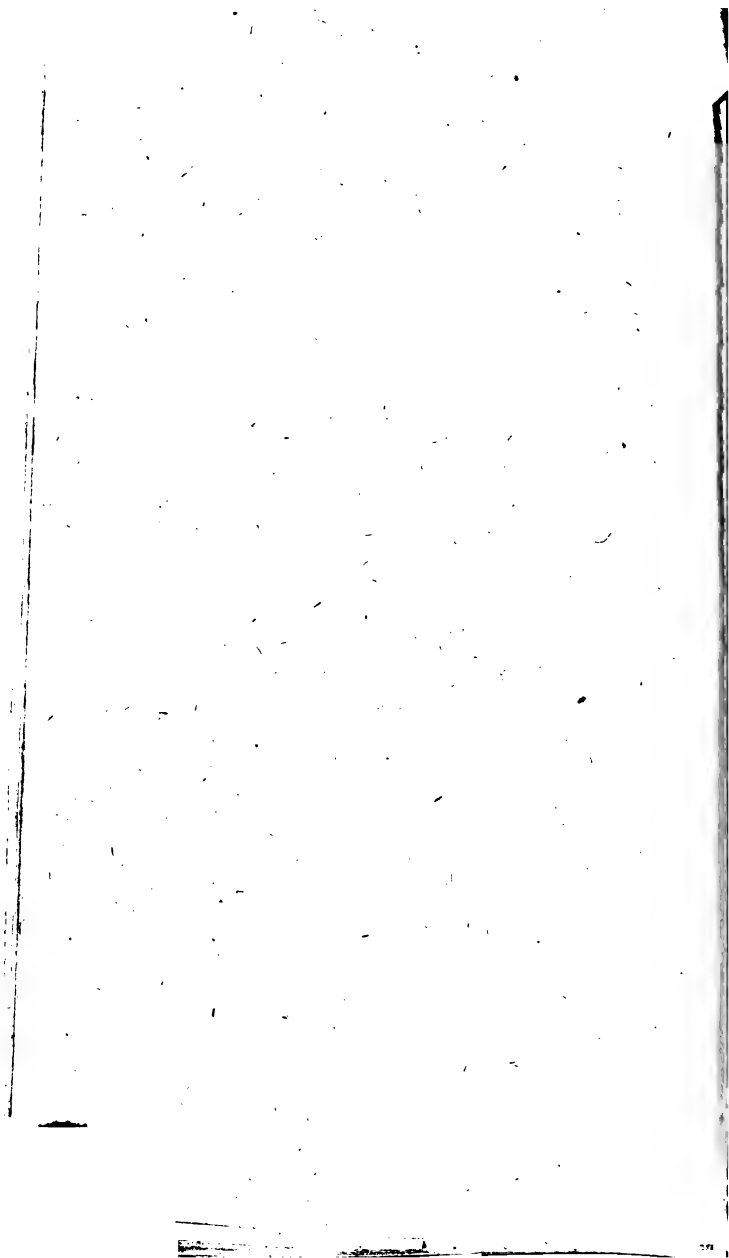


Fig. 1.

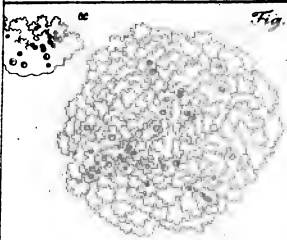


Fig. 3.

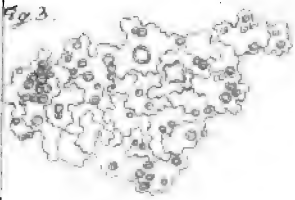
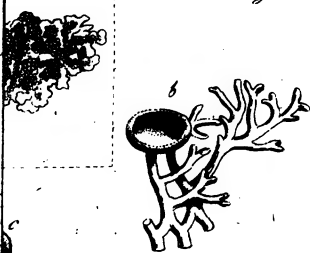
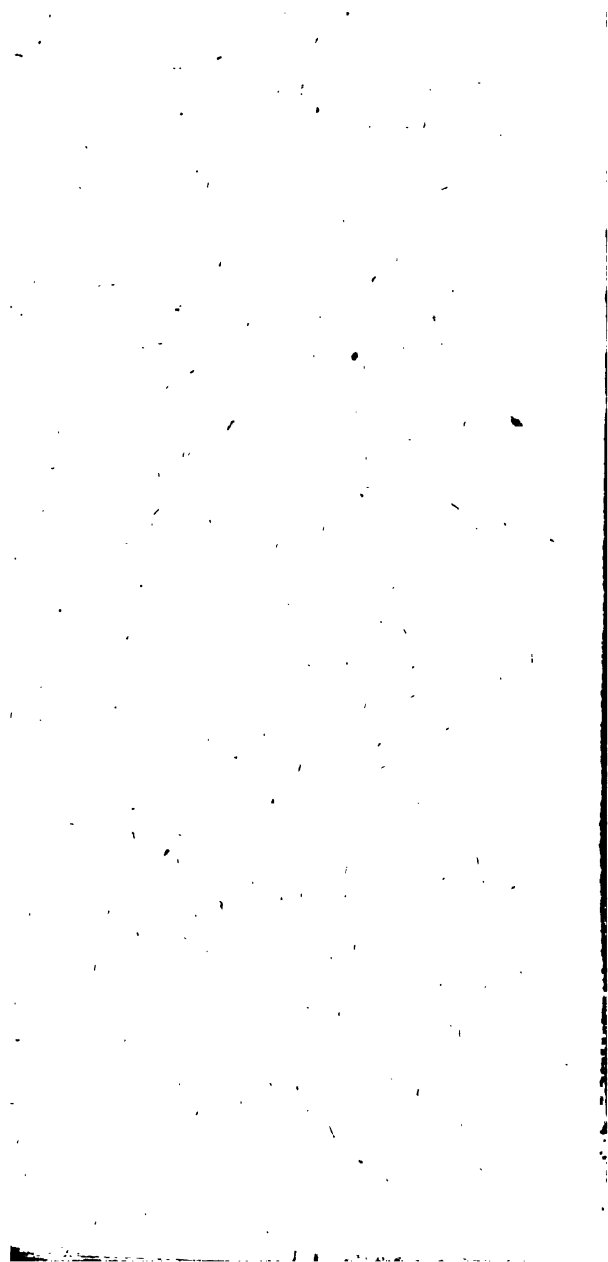


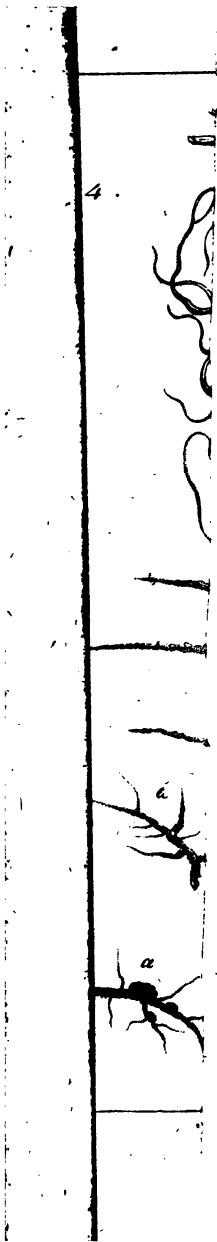
Fig. 5.

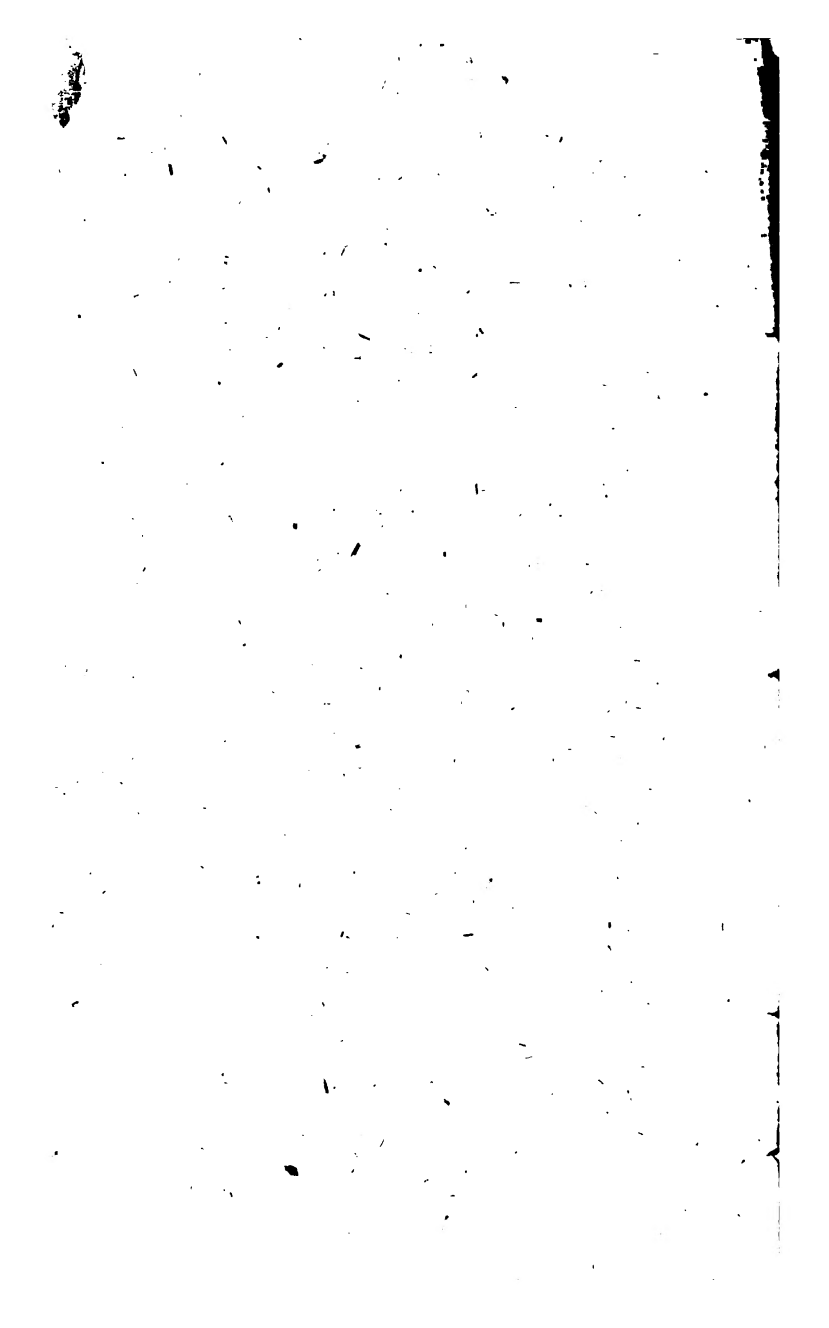


Fig. 8.











①



3 2044 102 805

253=